PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

El Masnou (El Maresme)

Maig 2022

Ajuntament del Masnou

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

ÍNDEX

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD
EL MASNOU (EL MARESME)

ÍNDEX

MEMÒRIA

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

ANNEXES

Annex 1. Serveis existents
Annex 2. Esplanació i pavimentació
Annex 3. Enllumenat públic
Annex 4. Assessoraments companyies de serveis
Annex 5. Programa de Control de Qualitat
Annex 6. Pla d'obres
Annex 7. Estudi de Seguretat i Salut
Annex 8. Justificació de preus
Annex 9. Justificació de la gestió de residus de l'obra urbanitzadora
Annex 10. Treballs ENDESA. Separata entre obres imputables al PAU i obres no imputables
Annex 11. Clausura pou.

PLEC DE CONDICIONS

PRESSUPOST

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

PLÀNOLS

1. Situació, emplaçament i índex (1 full) ..... e: vàries
2. Topografia i serveis existents. Planta (1 full) ..... e: 1/400
3. Planejament urbanístic vigent (1 full) ..... e: 1/500
4. Demolicions. Planta (1 full) ..... e: 1/400
5. Definició geomètrica i replanteig. Planta (1 full) ..... e: 1/400
6. Superposició. Situació de perfils i seccions. Planta (1 full) ..... e: 1/400
7. Perfils longitudinals (2 fulls) ..... e: vàries
8. Seccions transversals (1 full) ..... e: 1/400
9. Pavimentació
   - 9.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
   - 9.2. Seccions tipus (1 full) ..... e: vàries
   - 9.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
10. Xarxa de clavegueram
    - 10.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 10.2. Perfils longitudinals (1 full) ..... eh: 1/1000; ev: 1/200
    - 10.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
11. Xarxa d'aigua potable
    - 11.1. Planta (1 full) ..... e: 1/600
    - 11.2. Detalls (4 fulls) ..... e: vàries
12. Xarxa elèctrica
    - 12.1. Mitja tensió. Planta (1 full) ..... e: 1/500
    - 12.2. Baixa tensió. Planta (2 fulls) ..... e: 1/500
    - 12.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
13. Xarxa d'enllumenat públic
    - 13.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 13.2. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
14. Xarxa de telecomunicacions
    - 14.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 14.2. Detalls (1 full) ..... e: vàries
15. Xarxa de gas. Planta (1 full) ..... e: 1/400
16. Arbrat, mobiliari urbà i reg. Planta (1 full) ..... e: 1/400
17. Senyalització
    - 17.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 17.2. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
18. Disposició transversal de serveis a la calçada (1 full) ..... e: 1/100
19. Àmbits pressupostaris (1 full) ..... e: 1/400

MEMÒRIA

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD
EL MASNOU (EL MARESME)

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL

L'any 2019 es va aprovar definitivament la Modificació Puntual del PGOU del Masnou a l'àmbit de la UA1 Can Montals. Aquesta modificació defineix dos polígons d'actuació urbanística; un d'ells és el PAU UA1b Can Montals Sud, amb el següent quadre de dades:

Distribució del sòl polígon UA-1b Can Montals Sud				
Sòl privat	Subzona 11c	Parcel·la 1	1.125,50 m²s	21,51%
	Subzona 11c-11hp	Parcel·la 2	663,30 m²s	12,67%
Total sòl privat			**1.788,80 m²s**	**34,18%**
Sòl públic	Sistema viari, 1c		1.530,99 m²s	29,25%
	Sistema espais lliures, 4		1.913,70 m²s	36,57%
Total sòl públic			**3.444,69 m²s**	**65,82%**
Total sòl polígon UA-1b Can Montals Sud			**5.233,49 m²s**	**100,00%**

UA – 1B CAN MONTALS SUD

Distribució del sostre privat			
Parcel·la	Sòl	Edificabilitat	Sostre
Parcel·la 1, 11c	**663,30 m²s**	**1,417**	**940,00 m²st**
			940,00 m²st
Parcel·la 2, 11c-11hp	**1.125,50 m²s**	**2,043**	**2.300,00 m²st**
St habitatge lliure			1.580,00 m²st
St habitatge protegir			301,80 m²st
St habitatge concertat			418,20 m²st
Total sostre UA-1b Can Montals Sud			**3.240,00 m²st**

Els terrenys del PAU UA1b Can Montals Sud tenen una forma irregular, ocupen una superfície total de 5.233,49 m² i inclouen dins al seu àmbit una part del carrer Pau Estapé i Maristany i una part del Passeig del Torrent Umbert. També donen façana al carrer del Torrent Umbert i pel llindar sud es defineix un nou vial que és la prolongació del carrer Figueres fins el carrer del Torrent Umbert.

El polígon d'actuació està inserit a la trama urbana, i envoltat per carrers pavimentats que disposen de totes les infraestructures de serveis urbans, el que permetrà efectuar una correcta connexió a la xarxa dels nous subministraments del polígon.

A la sèrie de plànols 2 i a l'annex 1 hi figuren les xarxes de serveis existents.

D'altra banda, la informació disponible a la base de dades de l'Agència Catalana de l'Aigua indica l'existència d'un pou situat dins de l'àmbit de les obres. A l'annex 11 es recopilen les dades disponibles i es defineix i valora la solució tècnica per al seu segellat.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

És objecte del present projecte la definició a nivell constructiu i la valoració de les obres d'urbanització del PAU UA1b Can Montals Sud, del terme municipal del Masnou.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu la formació d'un passatge peatonal, pel nou eix viari que connecta el carrer Figueres amb el carrer del Torrent Umbert. Serà un pas de 2 m d'amplada format per rampes i escales. També es reurbanitzarà el carrer Pau Estapé i Maristany en tota la seva secció (una part està fora de l'àmbit, i és comptabilitzarà en un capítol pressupostari independent) i en tota la façana del vial al polígon d'actuació urbanística. També s'urbanitza el tram del Passatge del Torrent Umbert inclòs al polígon d'actuació, i es preveu l'arranjament de la zona verda delimitada pels carrers Pau Estapé i Maristany i el Passatge del Torrent Umbert.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es realitzarà una neteja i esbrossada de tot l'àmbit afectat pels vials per procedir a l'excavació de terres i als treballs d'esplanació. També es demoliran els elements de la vialitat afectats per les obres incompatibles amb la nova ordenació. Es procedirà al segellat d'un pou segons s'indica a l'annex 11.

PAVIMENTACIÓ

Carrer de Pau Estapé i Maristany

Vial de 10 m d'amplada amb una calçada de 3,5 m i voreres de 3,25 m a cada costat.

La secció del paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

La vorera és de panot. Es col·locarà una base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, 3 cm de morter de ciment.

La vorada serà tipus de 17x28x100 cm tipus T3 de la casa ICA o similar.

Passatge del Torrent Umbert

Vial de 8 m d'amplada amb una secció en plataforma única.

El paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

Tindrà una rigola central amb tres peces de llamborda de formigó de 20x10x8 cm.

Es preveu la col·locació d'escocells en una disposició similar a la resta del vial.

Passatge zona verda entre C/ Pau Estapé i Maristany i C/ del Torrent Umbert

Es preveu la formació d'un pas peatonal de dos metres d'amplada que en alguns trams tindrà escales i en d'altres rampes. El pas connecta els 2 vials i la seva rasant es va adaptant a la topografia existent. És una connexió provisional, a l'espera del vial definitiu que tindrà una amplada major i una nova rasant que connectarà amb una única pendent al carrer Pau Estapé i Maristany i el carrer del Torrent Umbert, el que suposarà efectuar grans moviments de terres i també la demolició dels edificis existents al costat sud.

La rigola definida per a la delimitació de les calçades és la de morter de ciment de 30x30x8 cm.

Les vorades seran de peça de formigó tipus T3 de la casa ICA o similar de 14/17x28x100 cm, col·locades sobre base de formigó.

Els escossells seran amb peça prefabricada de morter de ciment, tipus fiol de 120x120 cm.

CLAVEGUERAM

Es preveu la connexió dels nous col·lectors a la xarxa existent en tres punts: al carrer del Torrent Umbert, al Passatge del Torrent Umbert i a un col·lector que discorre pel carrer Pau Estapé i Maristany i a l'alçada del carrer Figueres discorre per una finca privada.

Els col·lectors segueixen el traçat dels vials, preveient-se la construcció de pous de registre als extrems de la canalització i als canvis de direcció.

Les canonades seran amb tub de PE doble capa, llis interior i corrugat exterior SN8 de diferents diàmetres.

Les escomeses domiciliàries seran amb tub PE Ø315 mm de doble capa. Els embornals seran de fosa dúctil tipus C-250 model Maresme de la casa COFUNCO o similar. Les escomeses dels embornals seran amb tub PE Ø250 mm de doble capa.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 80 cm de diàmetre interior. Les tapes seran de fosa dúctil tipus SOLO, de la casa NORINCO o similar.

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

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

ENLLUMENAT PÚBLIC

Es preveu la il·luminació del vial amb la següent tipologia i disposició de punts de llum:

Carrer de Pau Estapé i Maristany

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 18 m. Seran columnes de 7 m d'alçada amb lluminàries tipus Vmax de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 54 W.

Passatge del Torrent Umbert

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 18 m. Seran columnes de 4 m, amb lluminàries tipus Junior de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 40 W.

Passatge que connecta C/ Figueres amb C/ Torrent Umbert

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 14 m. Seran columnes de 3,5 m, amb lluminàries tipus Junior de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 17 W.

Es preveu la connexió de la nova instal·lació a la xarxa existent en dos punts: un a un punt de llum proper a la cantonada del carrer de Pau Estapé i Maristany amb el carrer Figueres; i l'altre, a un punt de llum situat al carrer del Torrent Umbert.

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 60x60 cm.

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

AIGUA POTABLE

La nova xarxa serà una canonada que discorrerà pel Passatge de connexió entre el carrer de Pau Estapé i Maristany i el carrer del Torrent Umbert i pel carrer Figueres. En el tram carrer Torrent Umbert – carrer Pau Estapé i Maristany serà una canonada PE Ø125 mm, i en el tram carrer Pau Estapé i Maristany – carrer Figueres serà una canonada FD-100 mm.

Es preveu la col·locació de vàlvules als extrems per una correcta gestió de la instal·lació.

La xarxa s'ha dissenyat seguint l'assessorament de la companyia subministradora del servei SOREA.

XARXA DE TELEFONIA

Actualment pel carrer Pau Estapé i Maristany discorre una canalització en traçat aeri, recolzada en pals de fusta.

Es preveu la col·locació d'una canalització amb tubulars formigonades de PVC Ø63 mm de diàmetre. Les tronetes previstes seran tipus H i tipus M.

La connexió a la xarxa existent es realitza al carrer Pau Estapé i Maristany, en dos punts situats als extrems nord i sud del polígon d'actuació on es realitzarà una conversió aeri-soterrada per interceptar amb la xarxa existent que discorre en traçat aeri.

També es realitzarà una connexió a la xarxa existent que discorre en traçat soterrat pel costat nord del carrer Torrent Umbert.

La xarxa s'ha dissenyat seguint els criteris de la companyia subministradora del servei TELEFÒNICA.

XARXA ELÈCTRICA

A l'annex 4 s'inclou l'assessorament d'ENDESA que recull els treballs pel subministrament elèctric de l'àmbit, el desviament dels serveis existents afectats per l'actuació i el soterrament dels traçats aeris. ENDESA considera que aquests treballs són els mínims imprescindibles per poder desenvolupar el polígon d'actuació.

Una part dels treballs inclosos en l'assessorament d'ENDESA no són imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, doncs corresponen al desviament de línies existents que travessen l'àmbit, però, que no tenen funció pel subministrament d'aquest polígon. Entre aquests treballs hi ha el desviament d'una línia de mitja tensió soterrada i de vàries línies de baixa tensió aèries que donen servei, en tots els casos, a subministraments externs a l'àmbit.

Actualment per l'àmbit del polígon d'actuació discorren línies de mitja tensió soterrades i línies de baixa tensió soterrades i aèries. També hi ha una estació transformadora de superfície CD M3950 al carrer del Torrent Umbert.

Es preveu la construcció d'una nova estació transformadora de superfície doble, a situar al costat nord de la parcel·la en façana al carrer del Torrent Umbert, i la supressió de l'estació existent a la calçada del carrer del Torrent Umbert.

En relació a la xarxa de mitja tensió, el present projecte preveu l'estesa de línies per la formació de la nova estació i la construcció de la ET.

En relació a la xarxa de baixa tensió, el present projecte preveu l'estesa de línies pel subministrament de les parcel·les del polígon.

ENDESA indica en el seu assessorament unes obres que s'han d'executar conjuntament amb les del polígon i que són:

- En relació a la xarxa de mitja tensió, la supressió d'uns traçats soterrats que actualment discorren per parcel·la privada i fer una nova estesa per la vialitat pública del PAU per alimentar el CD MA 70029 situat fora de l'àmbit, en el seu límit sud, a l'interior d'una parcel·la privada.

- En relació a la xarxa de baixa tensió, es preveu eliminar tots els traçats aeris a l'interior del polígon i estendre noves línies de baixa, totes elles en traçat soterrat per mantenir el servei dels antics traçats aeris que sortien en les CDs M3950 i MA70029.

Aquests treballs que no són imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, s'han incorporat a *l'àmbit pressupostari 3 Obres elèctriques a executar simultàniament amb la urbanització, no imputables al PAU UA 1b Can Montals Sud*. D'acord amb l'assessorament d'ENDESA s'han d'executar conjuntament amb les obres de subministrament elèctric del PAU. El detall dels treballs elèctrics inclosos en cada àmbit pressupostari s'han recollit a l'annex 10.

GAS

Pel carrer Torrent Umbert discorre una canonada de gas PE160 existent en façana a les noves parcel·les des de les que es donarà subministrament.

Pel carrer Pau Estapé i Maristany discorren canonades PEØ100 i FD100, des de les que s'estendrà un ramal PEØ63 per alimentar la parcel·la més al sud del polígon.

JARDINERIA I REG

Es preveu la instal·lació d'una xarxa de reg automatitzat pel nou arbrat d'alineació, que es plantarà als carrers Pau Estapé i Maristany, Passatge del Torrent Umbert i a la zona verda.

Es preveu mantenir els plàtans existents a la part nord del carrer Pau Estapé i Maristany i plantar nou arbrat a la part sud, seran *Cercis siliquastrum* (arbre de l'amor). Al passatge del Torrent Umbert es preveu la plantació de *Tipuana tipus* (tipuanes). A la zona verda es preveu la plantació de *Celtis australis* (lledoners) .

Es preveu la instal·lació d'una xarxa de reg automatitzada pels escossells amb anelles de *Tech-Line.*

La xarxa de reg automatitzada anirà comandada per electrovàlvules i un programador. L'alimentació del programador serà amb bateries. Es preveu un sector de reg.

SENYALITZACIÓ

Es preveu la senyalització horitzontal i vertical, seguint els criteris emprats per l'Ajuntament del Masnou. Els pals de suport seran de secció circular d'alumini extorsionat i posteriorment anoditzat de color daurat.

ZONA VERDA

Es preveu la neteja i esbrossada de la zona verda, la plantació de lledoners i la col·locació de bancs i butaques. També es preveu la formació d'una cuneta per recollir l'escorrentiu superficial.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Per a l'execució de les obres del present projecte es considera convenient fixar un termini de QUATRE (4) mesos a partir de la firma de l'acta de Replanteig.

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

Es preveu l'execució de les obres en una única fase.

5. AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

Pels vials que delimiten el sector, discorren canalitzacions d'aigua potable, baixa tensió, gas i telefonia que no es preveu que resultin afectades en l'execució de les obres, excepte en alguns trams, on el projecte ja inclou els treballs de modificació o de substitució de la canalització existent.

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

6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

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

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

GRUP:	G	(Vials i pistes)
SUBGRUP:	6	(obres vials sense qualificació específica)
CATEGORIA:	1	(anualitat inferior a 150.000 € PEC sense IVA)
GRUP:	E	(hidràuliques)
SUBGRUP:	6	(Abastaments i sanejament)
CATEGORIA:	1	(anualitat inferior a 150.000 € PEC sense IVA)

7. FÓRMULA DE REVISIÓ DE PREUS

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

8. SEGURETAT I SALUT

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

L'import d'execució material previst és de CINC MIL VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS (5.086,57 €).

9. CARÀCTER DE L'OBRA

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

10. PRESSUPOST

El pressupost se separa en tres àmbits:

ÀMBITS	PEC abans d'IVA	PEC IVA inclòs
Àmbit 1. Obres d'urbanització imputables al PAU UA 1b Can Montals Sud	350.332,86 €	423.902,76 €
Àmbit 2. Obres d'urbanització externes a l'àmbit del PAU UA 1b Can Montals Sud	12.917,70 €	15.630,42 €
Àmbit 3. Obres elèctriques a executar simultàniament amb la urbanització, no imputables al PAU UA 1b Can Montals Sud	71.073,79 €	85.999,29 €
TOTAL	434.324,35 €	525.532,47 €

El Pressupost d'Execució per contracte total abans d'IVA ascendeix a la quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS VINT-I-QUATRE Euros amb TRENTA-CINC Cèntims.

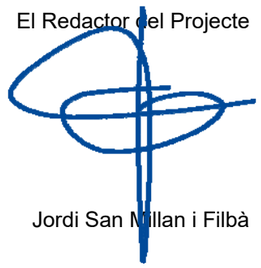
(434.324,35 €)

El Pressupost d'Execució per Contracte total IVA inclòs ascendeix a la quantitat de CINC-CENTS VINT-I-CINC MIL CINC-CENTS TRENTA-DOS Euros amb QUARANTA-SET Cèntims.

(525.532,47 €)

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte



Jordi San Millan i Filbà

ANNEXES

ANNEX 1. Serveis existents

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

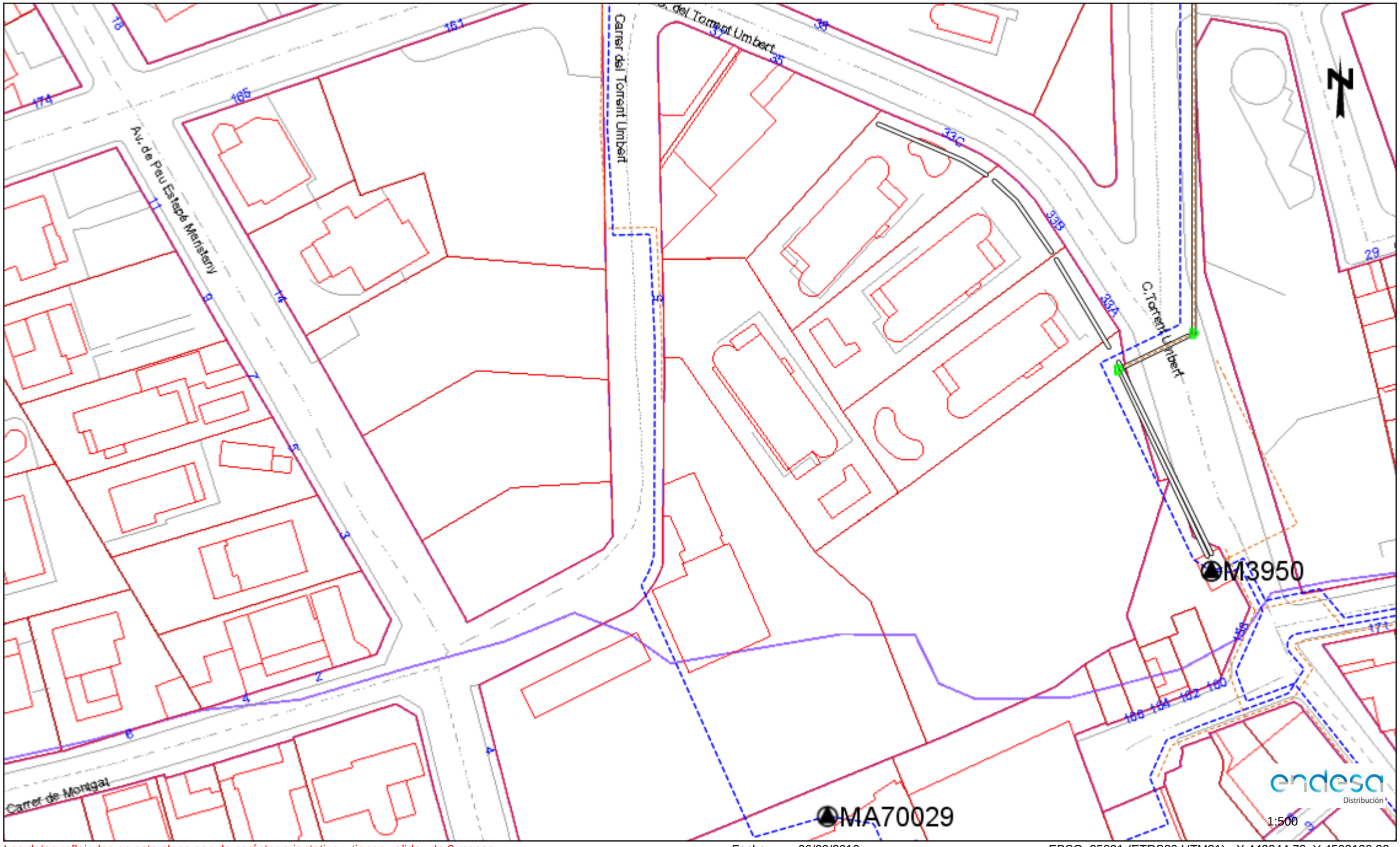
Arquetas

- AT
- MT
- BT

endesa
Distribución

Ref: 485460 - 12871639

Plano: AFECTACION AT/MT



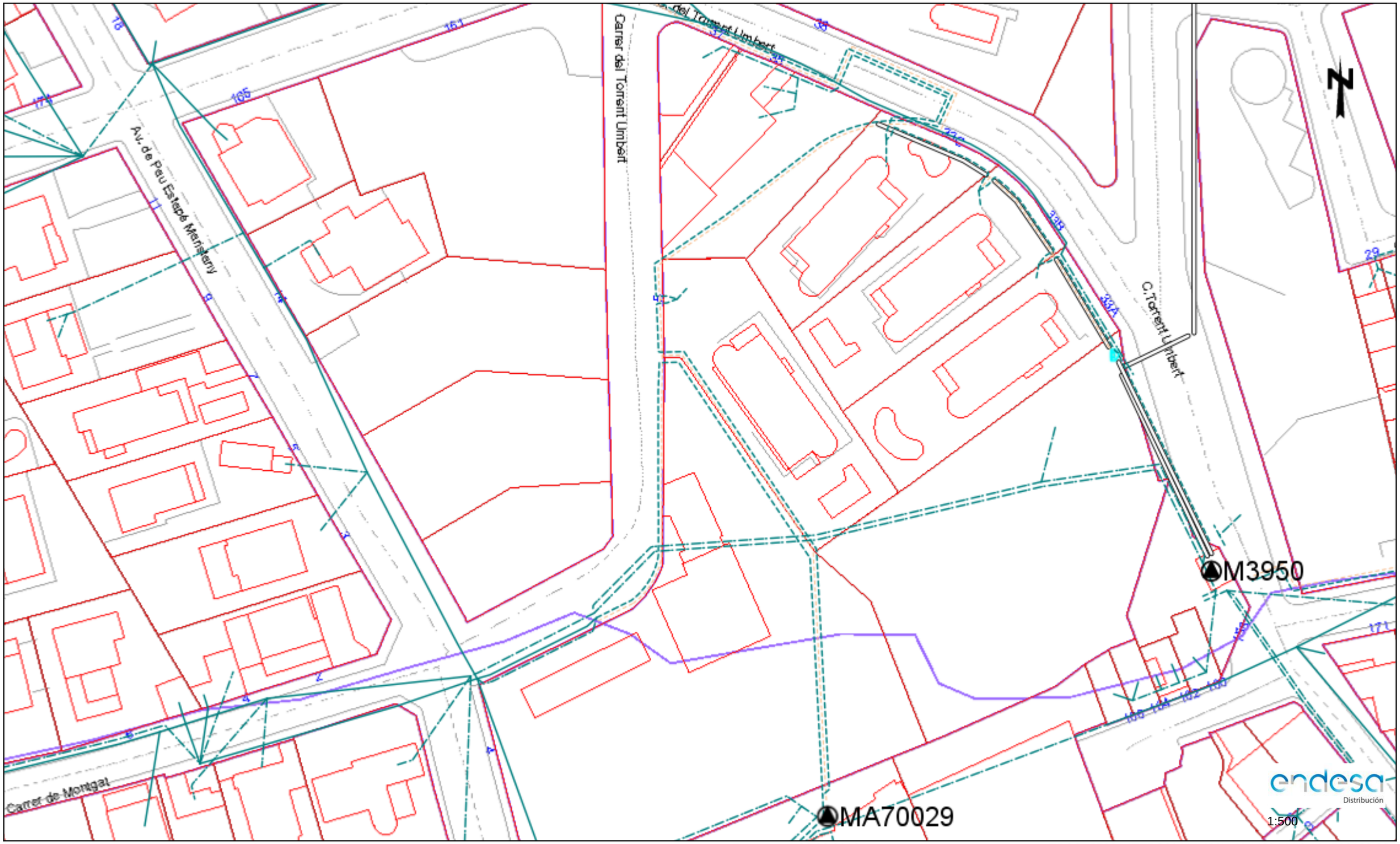
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 06/09/2019

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:442344.73; Y:4592120.32

Ref: 485460 - 12871639

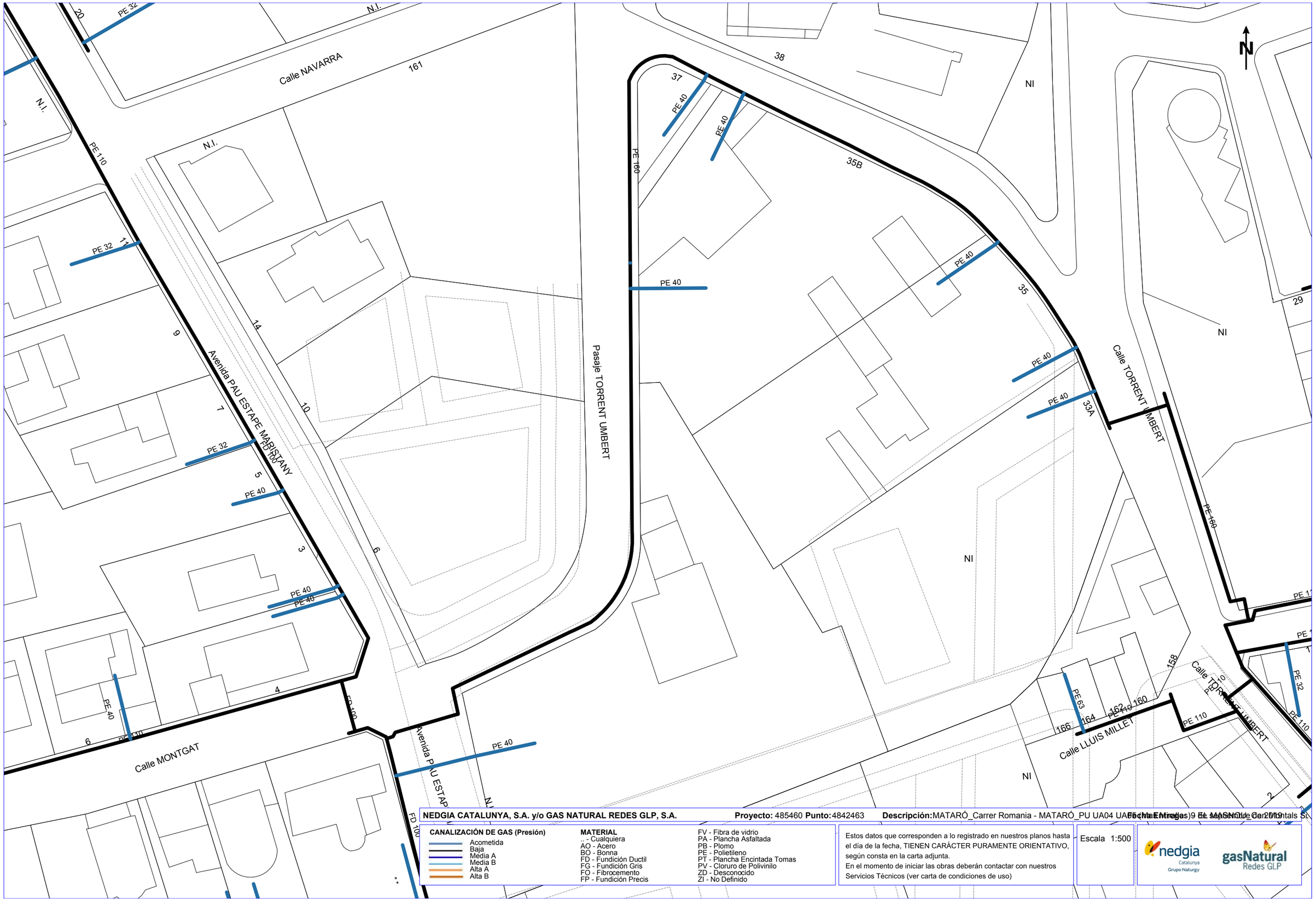
Plano: AFECTACION BT



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

Fecha: 06/09/2019

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:442344.73; Y:4592120.32



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 485460 **Punto:** 4842463 **Descripción:** MATARÓ_Carrer Romania - MATARÓ_PU UA04 UA05 UA06 UA09 **Fecha Entrega:** 9 de septiembre de 2019

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

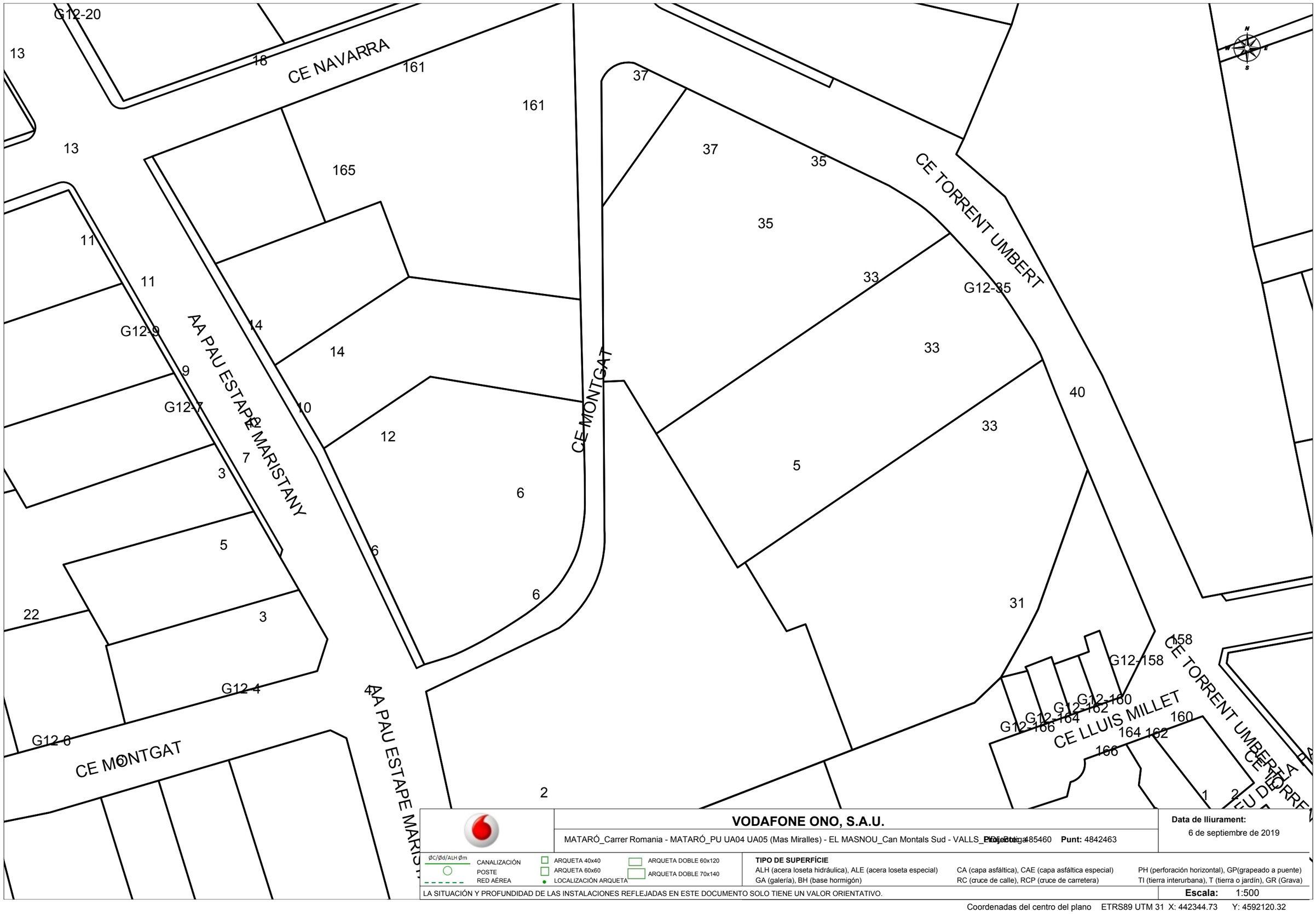
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

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

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 442344.73 Y: 4592120.32



VODAFONE ONO, S.A.U.

MATARÓ_Carrer Romania - MATARÓ_PU UA04 UA05 (Mas Miralles) - EL MASNOU_Can Montals Sud - VALLS_Polígon [illegible] **Proj:** 485460 **Punt:** 4842463

Data de lliurament:
6 de septiembre de 2019

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

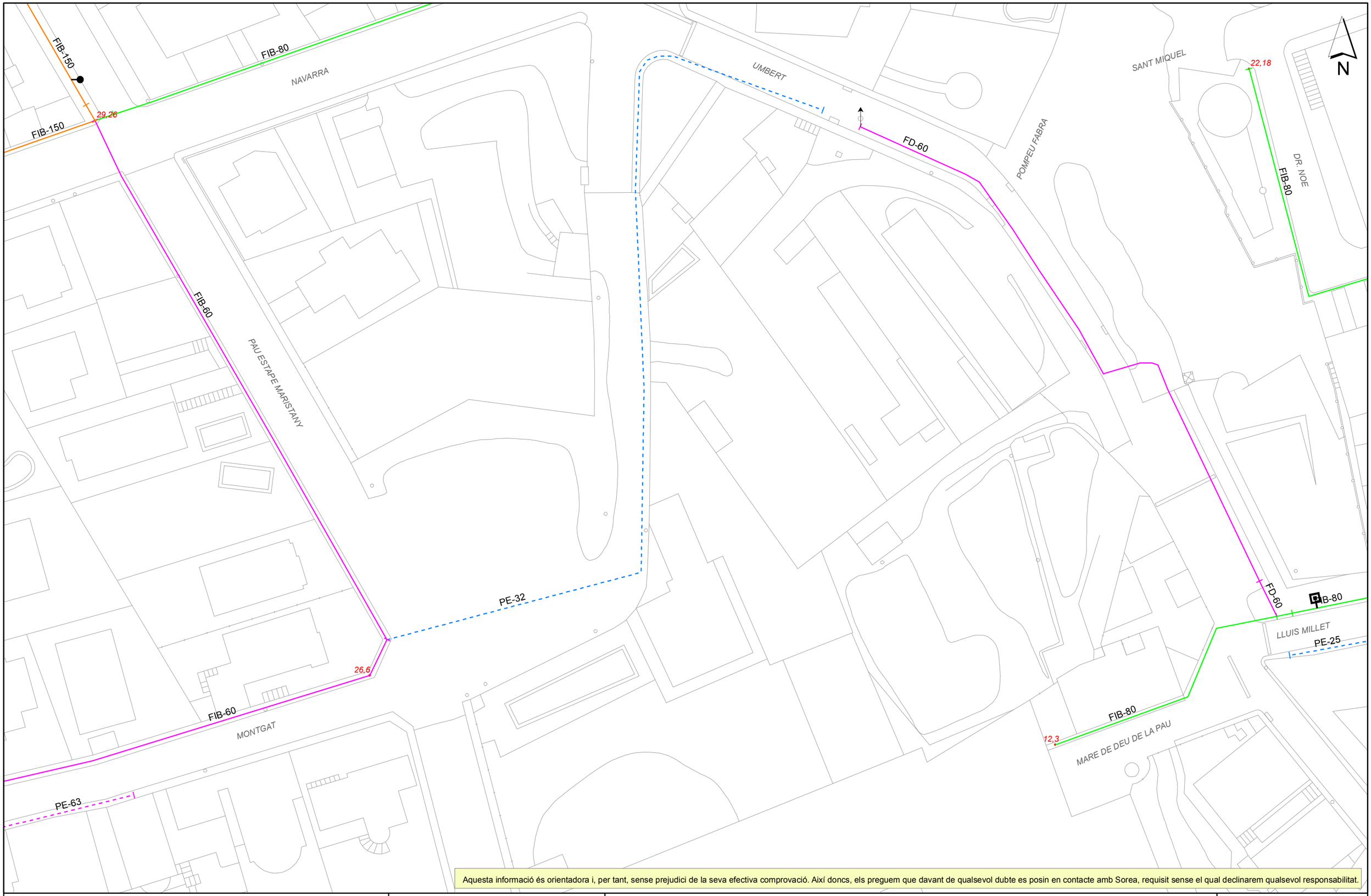
TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o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

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 442344.73 Y: 4592120.32

485460-4842463-MATARÓ_CARRER ROMANIA - MATARÓ_PU UA04 UA05 (MAS MIRALLES) - EL MASNOU_CAN MONTALS SUD - VALLS_LIDL BOTIGA



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

SOREA
SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, SAU

Ajuntament del Masnou

Títol Plànol: XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

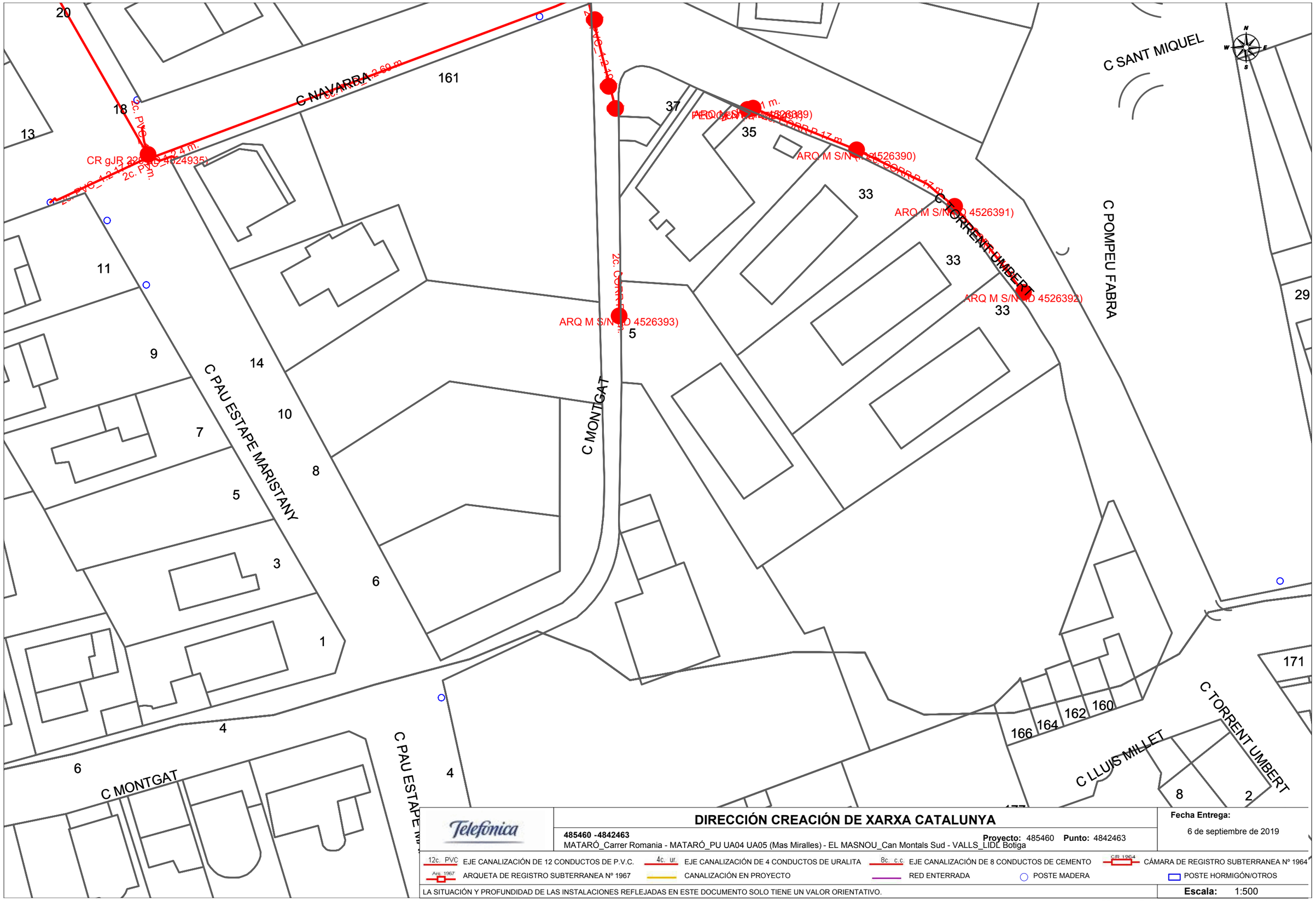
LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 06/09/2019 10:30



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

485460 -4842463

MATARÓ_Carrer Romania - MATARÓ_PU UA04 UA05 (Mas Miralles) - EL MASNOU_Can Montals Sud - VALLS_LIDL Botiga

Proyecto: 485460 **Punto:** 4842463

Fecha Entrega:

6 de septiembre de 2019

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.

4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGÓN/OTROS

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

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 442344.73 Y: 4592120.32

410
30,287
27,897

409
29,332
28,152

407
29,193
28,453

412
22,63
21,36

414
19,61
18

418
20,385
19,155

415
19,49
17,77

413
20,51
16,91

416
19,293
15,883

430
19,946

417
19,948
18,298

429
18,116

431
22,223
19,863

432
22,878
20,008

434
24,337
22,287

433
24,149
21,749

421
22,501
21,051

422
20,487
19,027

428
17,653
12,233

423
20,388
18,298

424
18,564
17,244

425
16,747
15,207

426
16,1

427
13,516
9,356

472
22,16
20,74

469
24,722
23,232

471
22,623
21,083

470
25,474
24,264

468
31,919
30,679

474
25,003
23,023

475
27,141
25,051

473
23,098
21,428

398
24,318
21,028

400
23,844
20,904

438
24,616
22,556

435
26,376
24,456

436
25,49
23,83

439
21,302
20,432

437
23,325
22,395

495
10,912
8,392

494
10,529
8,399

492
8,193
4,903

5053
7,515
4,525

5054
7,325
5,845

496
7,041
5,451

1415
8,435
7,515

5055
6,601

1414
6,209
4,729

5056
6,139
4,629

1417

Carrer de Navarra

Carrer de Pau Estarlich Marsteny

Avinguda de Pau Estarlich Marsteny

Carrer de Miquel Biada

Carrer de Montjuic

Carrer de Figueres

Carrer del Nord

Carrer del Nord Ponent Umbert

Carrer del Nord Ponent Umbert Torras

Estació del Nord

CAP Masnou Alell

Centre de Ate

El Masnou Ale

Ruines

Ø200
Ø300
Ø400
Ø500
Ø600
Ø170
2000x1300

ANNEX 2. Esplanació i pavimentació

ANNEX 2. ESPLANACIÓ I PAVIMENTACIÓ

1. Esplanació

En primer lloc es realitzarà l'esbrossada del terreny i l'extracció de la capa vegetal, demolicions i transport a l'abocador dels productes que resultin d'aquestes operacions.

Tot seguit, es realitzaran els desmunts i els terraplenats aprofitant per aquests – quan la qualitat de les terres ho permeti – el material que provingui dels desmunts

Quan els terraplens tinguin un gruix igual o inferior a cinquanta centímetres, s'escarificarà i compactarà el terreny natural fins a una densitat del 95 % del próctor modificat.

Els terrenys es compactaran al 90 % del próctor modificat en ciment i nucli, i al 95 % en els cinquanta centímetres superiors a ells.

En les zones de desmunt s'escarificarà i compactarà també el terreny natural fins al 95 % del P.M abans de procedir al refí de la caixa per a seient del paviment.

2. Senyalització i marques dels vials

Els senyals de tràfic compliran les Normes 8.1.I.C del Ministeri de Foment.

Es seguiran la Normativa sobre MARQUES VIALS establertes a la Norma 8.2.I.C del MOPU.

3. Pavimentació

Carrer de Pau Estapé i Maristany

Vial de 10 m d'amplada amb una calçada de 3,5 m i voreres de 3,25 m a cada costat.

La secció del paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

La vorera és de panot. Es col·locarà una base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, 3 cm de morter de ciment.

La vorada serà tipus de 17x28x100 cm tipus T3 de la casa ICA o similar.

Passatge del Torrent Umbert

Vial de 8 m d'amplada amb una secció en plataforma única.

El paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

Tindrà una rigola central amb tres peces de llamborda de formigó de 20x10x8 cm.

Es preveu la col·locació d'escocells en una disposició similar a la resta del vial.

Passatge zona verda entre C/ Pau Estapé i Maristany i C/ del Torrent Umbert

Es preveu la formació d'un pas peatonal de dos metres d'amplada que en alguns trams tindrà escales i en d'altres rampes. El pas connecta els 2 vials i la seva rasant es va adaptant a la topografia existent. És una connexió provisional, a l'espera del vial definitiu que tindrà una amplada major i una nova rasant que connectarà amb una única pendent al carrer Pau Estapé i Maristany i el carrer del Torrent Umbert, el que suposarà efectuar grans moviments de terres i també la demolició dels edificis existents al costat sud.

ANNEX 3. Enllumenat públic

ANNEX 3. ENLLUMENAT PÚBLIC

1. OBJECTE DEL PROJECTE

En el present projecte s'estudia i desenvolupa l'enllumenat públic del Projecte d'urbanització del PAU UA1a Can Montals Sud, del Masnou.

2. CRITERIS EMPRATS EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

La secció dels carrers serà la següent:

- Carrer Pau Estapé i Maristany:

És un vial de 10 m d'amplada total, amb calçada de 3,5 m i dues voreres de 3,25 m.

- Passatge de connexió del carrer Estapé i Maristany amb el Passatge del Torrent Umbert:

És un passatge en plataforma única en prioritat invertida de 8 m d'amplada total.

- Passatge peatonal de connexió del Estapé i Maristany amb el Carrer del Torrent Umbert:

Es tracta d'un passatge peatonal de 2 m d'amplada que presenta diferents trams d'escales amb la mateixa amplada.

3. NORMES REGLAMENTÀRIES APLICABLES

A més de les normes del Comitè Electrotècnic Espanyol, tota la instal·lació compleix les Normes del Reglament de Baixa Tensió.

4. CARACTERÍSTIQUES DE LES LLUMINÀRIES

Les llumeneres escollides són:

- Llumenera model JUNIOR de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 40 W a 3000ºK.
- Llumenera model JUNIOR de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 17 W a 3000ºK.
- Llumenera model VMAX de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 54 W a 3000ºK.

5. CARACTERÍSTIQUES DE LES COLUMNES I BÀCULS

Les columnes seran:

- Columna troncocònica de 7 m d'alçada.
- Columna cilíndrica de 4 m d'alçada.
- Columna cilíndrica de 3,5 m d'alçada.

Al Plec de Condicions s'especifiquen altres característiques.

6. DISTRIBUCIÓ DELS PUNTS DE LLUM

La distribució de punts de llum serà:

- Carrer Pau Estapé i Maristany:

Es col·loca un enllumenat unilateral en la vorera est del carrer de Pau Estapé i Maristany amb una interdistància mitjana de 17,5 m entre punts de llum, adaptada a les preexistències de l'arbrat i guals. Es realitza amb columna troncocònica de 7 m d'alçada amb llumenera tipus VMAX de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 54 W a 3000ºK

- Passatge de connexió del carrer Estapé i Maristany amb el Passatge del Torrent Umbert:

Es col·loca un enllumenat unilateral amb una interdistància de 18 m entre punts de llum situats a 1,35 m del límit sud de la plataforma. Es realitza amb columna cilíndrica de 4 m d'alçada amb llumenera tipus JUNIOR de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 40 W a 3000ºK.

- Passatge peatonal de connexió del Estapé i Maristany amb el Carrer del Torrent Umbert:

Es col·loca un enllumenat unilateral amb una interdistància de 14 m entre punts de llum situats en el límit exterior del costat nord de la plataforma. Es realitza amb columna cilíndrica de 4 m d'alçada amb llumenera tipus JUNIOR de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 17 W a 3000ºK.

7. ESTUDI LUMINOTÈCNIC

7.1. Càlcul del nivell lluminós i el factor d'uniformitat

S'han utilitzat per aquests càlculs els programes informàtics adients, de manera que s'adjunten els fulls dels resultants obtinguts.

El procés comprèn dues fases:

a) Determinació mitjançant les corbes dels gràfics de coeficient d'utilització de la separació entre punts de llum de manera que resulti la il·luminació prefixada.

b) Comprovació de la il·luminació mitja obtinguda mitjançant el càlcul de les il·luminàncies resultants en varis punts de l'entorn del mercat i les uniformitats corresponents.

7.2. Nivells obtinguts

Els nivells obtinguts per als diferents vials i les distribucions esmentades en el punt 6 es reflexen en l'annex de càlculs luminotècnics.

8. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

8.1. Cables i canalitzacions

D'acord amb la Instrucció del vigent Reglament de Baixa Tensió les línies d'alimentació dels punts de llum seran subterrànies, amb cable concèntric de coure amb aïllament de PVC de 1000 volts, allotjades a l'interior de tubs corrugats de 90 mm de diàmetre a fi de fer possible la seva substitució en cas d'avaries.

Les seccions estan grafiades als plànols d'enllumenat públic. Les derivacions a cada làmpada seran de 3 x 2,5 mm².

8.2. Càlcul de la línies d'alimentació

Per al càlcul de les seccions dels conductors, s'han tingut en compte el vigent Reglament de Baixa Tensió i les seves Instruccions.

La secció dels conductors s'ha determinat de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització sigui inferior al 3 %, és a dir inferior a 11,4 volts, essent la secció mínima de 6 mm².

Per al càlcul, la potència a considerar a cada punt serà la resultant de multiplicar per 1,8 la potència en watts de cadascun.

Respecte a les intensitats màximes admissibles, es tindrà en compte la instrucció MI-BT-007.

Les fórmules aplicables per als càlculs seran:

Per a la intensitat:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times u \times Cos\mu}$$

Per a la caiguda de tensió.

$$q = \frac{\sqrt{3} \times l \times I \times Cos\mu}{R \times S}$$

en les que:

I = Intensitat en Ampers.
P = Potència transportada en wats.
U = Tensió entre fases (380 V).
q = Caiguda de tensió en volts.
l = Llargada del tram en m.
R = Resistivitat del coure = 56.
S = Secció del conductor en mm².

Als fulls de càlculs es veu que s'acompleix que:

a) La caiguda de tensió en el punt més desfavorable és inferior al 3 % de 380 V.

b) La intensitat que circula per cada conductor és inferior al límit assenyalat pel Reglament segons cada secció.

8.3. Proteccions de posada a terra

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles s'instal·laran plaques d'acer galvanitzat de 0,5 x 0,5 m envoltades de sals minerals a cada punt de llum. Unint totes les plaques es disposarà una línia de terra formada per cable nu de coure de 35 mm² de secció.

Aquest cable anirà soterrat directament a terra i a 50 cm de profunditat com a mínim. Totes les unions es faran amb soldadura al.luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

S'obtindrà una resistència a terra inferior a 10 Ω. La unió a la columna es farà amb terminals a pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. S'utilitzaran interruptors magnetotèrmics i uns diferencials amb una sensibilitat de 30 mA havent-se de complir que:

$$R \leq \frac{50}{Is} = \frac{50}{0{,}03} = 1666{,}6\,\Omega$$

CÀLCUL DE LÍNIES

PROJECTE:	P.U. PAU UA1a CAN MONTALS SUD
Quadre de Comandament:	QC existent
Línia:	1
Factor multiplicador de potència:	1,8
Mat. Conductors:	coure
Conductivitat coure:	56

TRAM	Longitud (m)	Potència (W)	Secció (mm)	Intensitat (A)	Caiguda unit. (V)	Caiguda V (V)	Caiguda % (%)
1.1 - 1.2	23	54	6	0,174	0,018	0,018	0,00
1.2 - 1.3	23	108	6	0,347	0,035	0,053	0,01
1.3 - 1.6	23	162	6	0,521	0,053	0,105	0,03
1.4 - 1.5	22	40	6	0,129	0,012	0,012	0,00
1.5 - 1.6	19	80	6	0,257	0,021	0,034	0,01
1.6 - 1.7	20	296	6	0,952	0,083	0,189	0,05
1.7 - PI exist	33	350	6	1,126	0,163	0,351	0,09
	163						

CÀLCUL DE LÍNIES

PROJECTE:	P.U. PAU UA1a CAN MONTALS SUD
Quadre de Comandament:	QC existent
Línia:	2
Factor multiplicador de potència:	1,8
Mat. Conductors:	coure
Conductivitat coure:	56

TRAM	Longitud (m)	Potència (W)	Secció (mm)	Intensitat (A)	Caiguda unit. (V)	Caiguda V (V)	Caiguda % (%)
2.1 - 2.2	17	17	6	0,055	0,004	0,004	0,00
2.2 - 2.3	17	34	6	0,109	0,008	0,012	0,00
2.3 - 2.4	17	51	6	0,164	0,012	0,024	0,01
2.4 - 2.5	18	68	6	0,219	0,017	0,042	0,01
2.5 - 2.6	18	85	6	0,273	0,022	0,063	0,02
2.6 - 2.7	18	102	6	0,328	0,026	0,089	0,02
2.7 - 2.8	18	119	6	0,383	0,030	0,119	0,03
2.8 - PI exist	1	136	6	0,438	0,002	0,121	0,03
	124						

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

CAR2020-047 AP MASNOU - CAN MONTALS SUD

- Carrer Pau Estapé i Maristany
- Lluminària VMAX VMX.L053.V3.F4Q1 a 7 mts d´alçada de 54W 6770lm i 3000K. Distribució unilateral. Em 19 lux, Uo: 0.84

- Carrer de Prioritat Invertida
- Lluminaria JUNIOR JNR.4Z.GC. 0053032. EAMA1 de 40W, 5221 lm i 3000K. Distribució Unilateral a 4 metres d´alçada. Em: 18 lux, Uo: 0.60

- Passatge Peatonal
- Lluminaria JUNIOR JNR.4Z.GC.023024A.AMM1 de 17W, 2300lm, i 3000K. Distribució Unilateral a 3,5 metres d´alçada. Em: 23 lux i Uo:0.45.

Factor de manteniment LED: 0,80.

Projecte: : AP MASNOU - CAN MONTALS SUD
N° de encargo: CAR2020-047

Fecha: 05.02.2020
Proyecto elaborado por: C & G CARANDINI, S.A.

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Índice

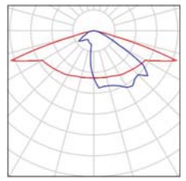
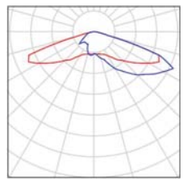
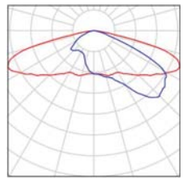
A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD
Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 3
C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Junior Ambiental l...
Hoja de datos de luminarias 4
C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Junior Ambiental l...
Hoja de datos de luminarias 5
HOLOPHANE EUROPE LIMITED and C&G CARANDINI S.A VMX.L053.V3.F4Q1 V-M...
Hoja de datos de luminarias 6
Carrer Pau Estapé i Maristany
Datos de planificación 7
Lista de luminarias 8
Resultados luminotécnicos 9
Rendering (procesado) en 3D 11
Rendering (procesado) de colores falsos 12
Recuadros de evaluación
Calçada
Sumario de los resultados 13
Gráfico de valores (E) 14
Tabla (E) 15
Vorera
Sumario de los resultados 16
Gráfico de valores (E) 17
Tabla (E) 18
Carrer Prioritat Invertida
Datos de planificación 19
Lista de luminarias 20
Resultados luminotécnicos 21
Rendering (procesado) en 3D 23
Rendering (procesado) de colores falsos 24
Recuadros de evaluación
Calçada
Sumario de los resultados 25
Gráfico de valores (E) 26
Tabla (E) 27
Vorera
Sumario de los resultados 28
Gráfico de valores (E) 29
Tabla (E) 30
Passatge Peatonal
Datos de planificación 31
Lista de luminarias 32
Resultados luminotécnicos 33
Rendering (procesado) en 3D 34
Rendering (procesado) de colores falsos 35
Recuadros de evaluación
Vorera
Sumario de los resultados 36
Gráfico de valores (E) 37
Tabla (E) 38

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD / Lista de luminarias

5 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Junior Ambiental luminaire N° de artículo: JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Flujo luminoso (Luminaria): 2296 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2296 lm Potencia de las luminarias: 17.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 33 71 96 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 2000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
5 Pieza	C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Junior Ambiental luminaire N° de artículo: JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Flujo luminoso (Luminaria): 5221 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5221 lm Potencia de las luminarias: 39.7 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 21 54 92 100 100 Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
7 Pieza	HOLOPHANE EUROPE LIMITED and C&G CARANDINI S.A VMX.L053.V3.F4Q1 V-Max Streetlighting luminaire N° de artículo: VMX.L053.V3.F4Q1 Flujo luminoso (Luminaria): 6773 lm Flujo luminoso (Lámparas): 6773 lm Potencia de las luminarias: 54.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 27 64 95 100 100 Lámpara: 1 x LED c.5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

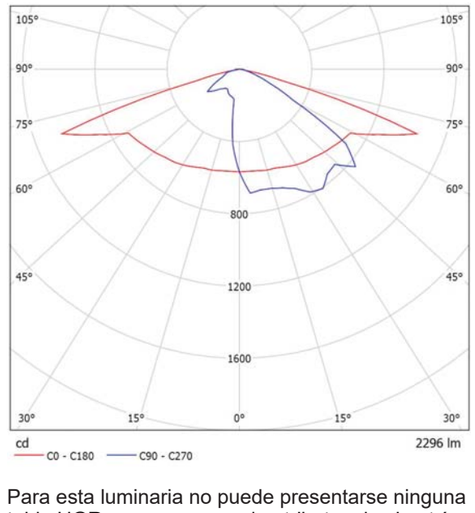
Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Junior Ambiental luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 71 96 100 100

Emisión de luz 1:



Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

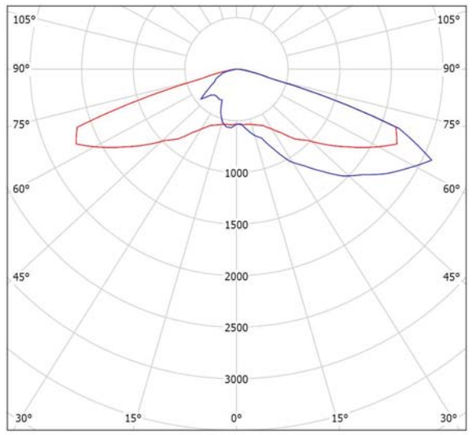
C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Junior Ambiental luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 54 92 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

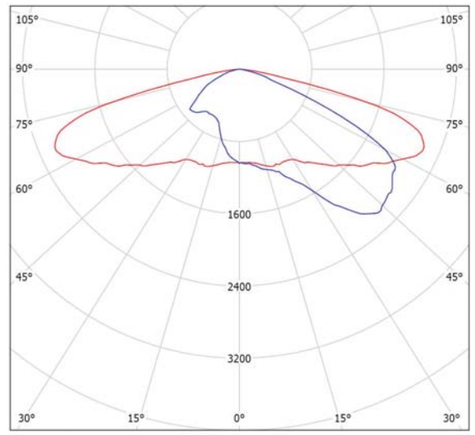
C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

HOLOPHANE EUROPE LIMITED and C&G CARANDINI S.A VMX.L053.V3.F4Q1 V-Max Streetlighting luminaire / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 27 64 95 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

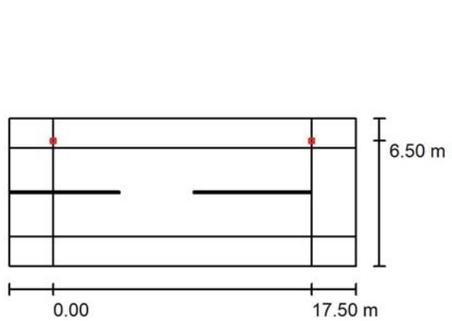
Carrer Pau Estapé i Maristany / Datos de planificación

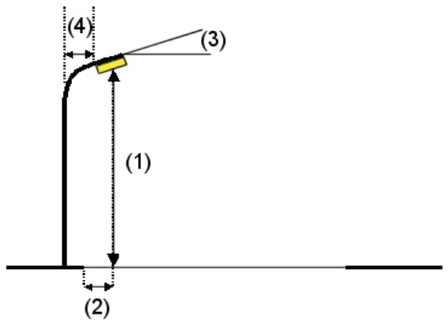
Perfil de la vía pública

Vorera (Anchura: 2.000 m)
Calçada (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Vorera (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	HOLOPHANE EUROPE LIMITED and C&G CARANDINI S.A VMX.L053.V3.F4Q1 V-Max Streetlighting luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	6773 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6773 lm
Potencia de las luminarias:	54.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	17.500 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.900 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 462 cd/klm
con 80°: 70 cd/klm
con 90°: 0.00 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

C & G CARANDINI, S.A.

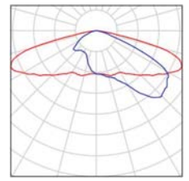
C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Lista de luminarias

HOLOPHANE EUROPE LIMITED and C&G CARANDINI S.A VMX.L053.V3.F4Q1 V-Max Streetlighting luminaire
N° de artículo: VMX.L053.V3.F4Q1
Flujo luminoso (Luminaria): 6773 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6773 lm
Potencia de las luminarias: 54.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 27 64 95 100 100
Lámpara: 1 x LED c.5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

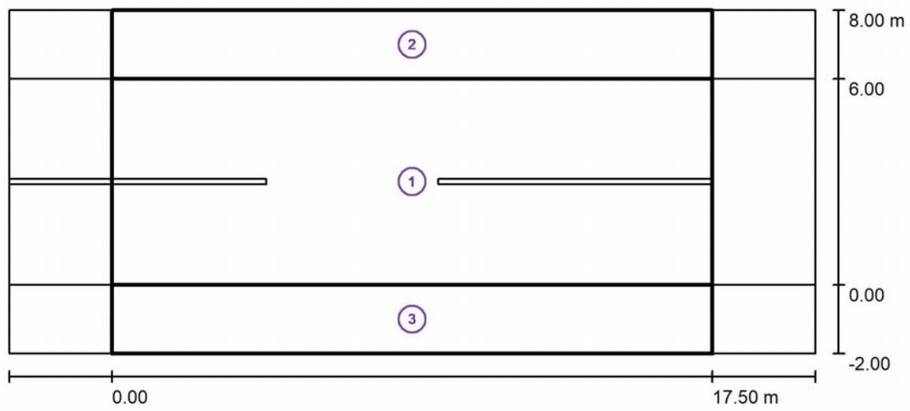


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:169

Lista del recuadro de evaluación

1 Calçada
Longitud: 17.500 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.64	0.84
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Vorera
Longitud: 17.500 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.57	0.77
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Vorera
Longitud: 17.500 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

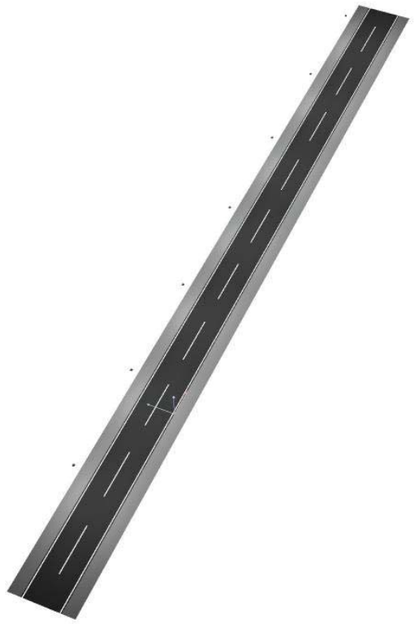
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.05	0.87
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Rendering (procesado) en 3D

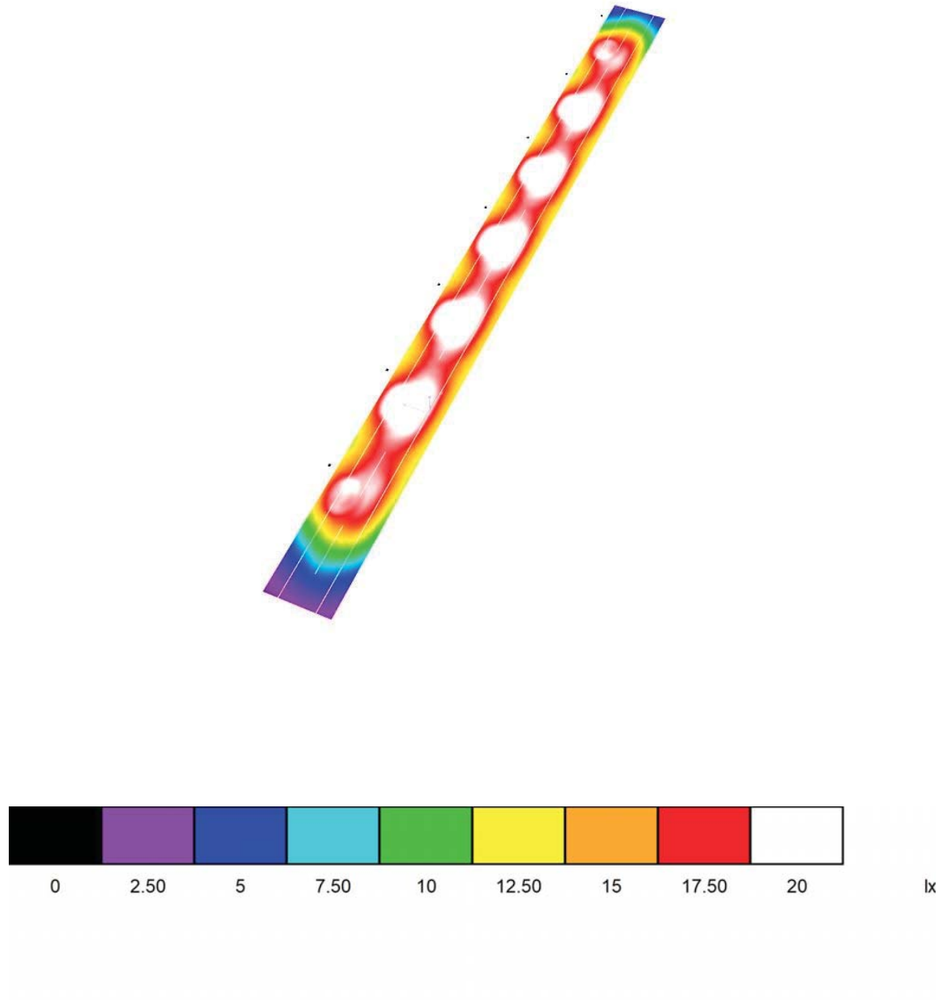


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Rendering (procesado) de colores falsos

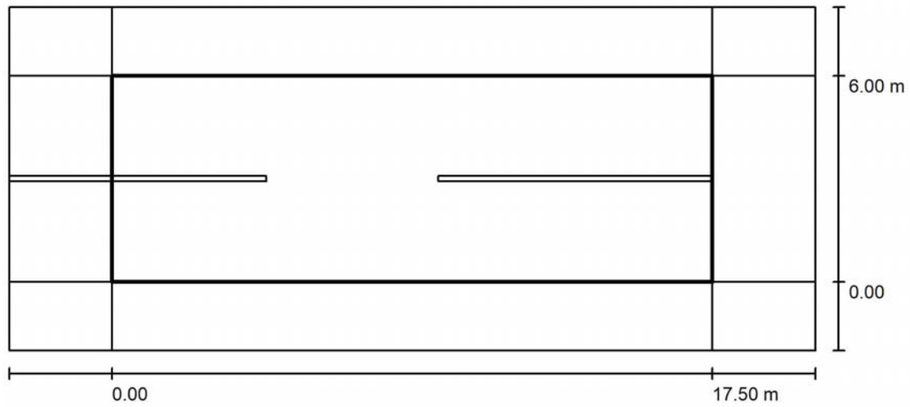


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Calçada / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:169

Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

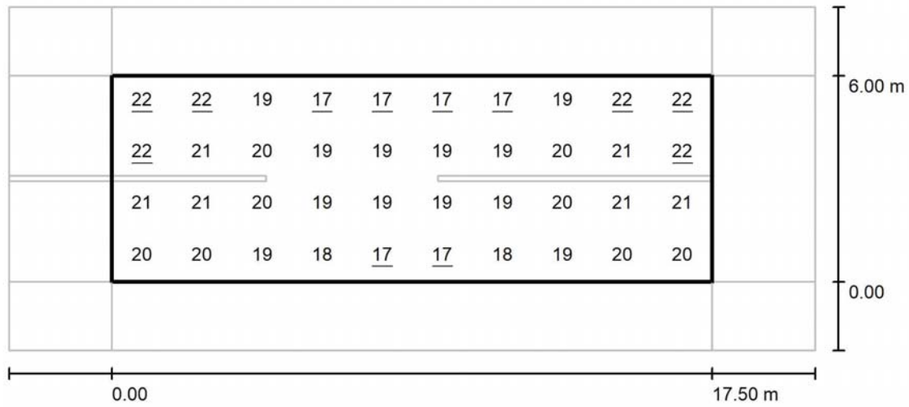
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.64	0.84
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Calçada / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 169

Trama: 10 x 4 Puntos

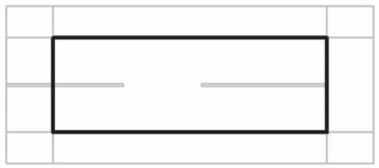
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	17	22	0.841	0.739

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Calçada / Tabla (E)



5.250	22	22	19	17	17	17	17	19	22	22
3.750	22	21	20	19	19	19	19	20	21	22
2.250	21	21	20	19	19	19	19	20	21	21
0.750	20	20	19	18	17	17	18	19	20	20
m	**0.875**	**2.625**	**4.375**	**6.125**	**7.875**	**9.625**	**11.375**	**13.125**	**14.875**	**16.625**

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 4 Puntos

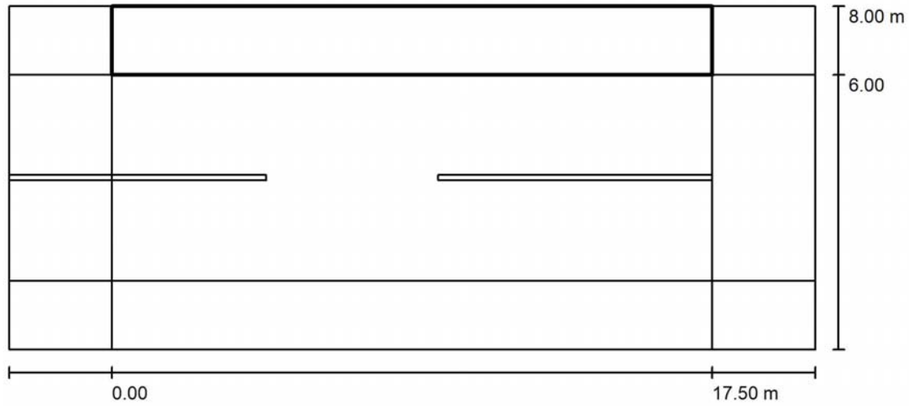
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	17	22	0.841	0.739

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Vorera / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:169

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE5

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

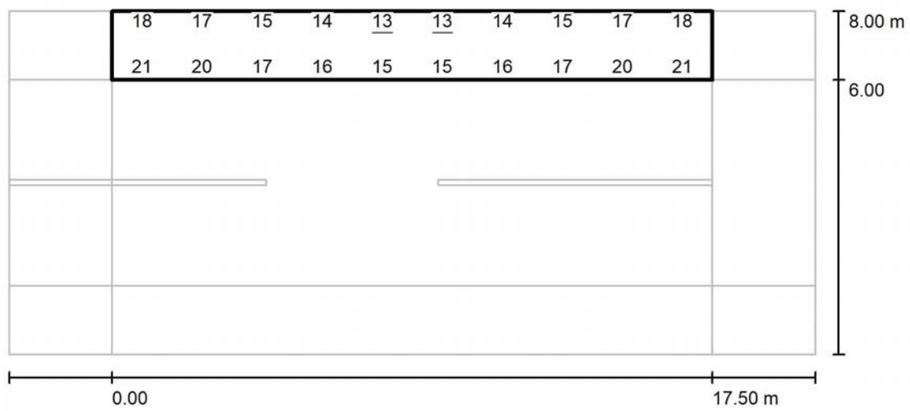
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.57	0.77
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Vorera / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 169

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	13	21	0.774	0.607

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Pau Estapé i Maristany / Vorera / Tabla (E)

1.667	18	17	15	14	13	13	14	15	17	18
1.000	20	18	16	15	14	14	15	16	18	20
0.333	21	20	17	16	15	15	16	17	20	21
m	**0.875**	**2.625**	**4.375**	**6.125**	**7.875**	**9.625**	**11.375**	**13.125**	**14.875**	**16.625**

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	13	21	0.774	0.607

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

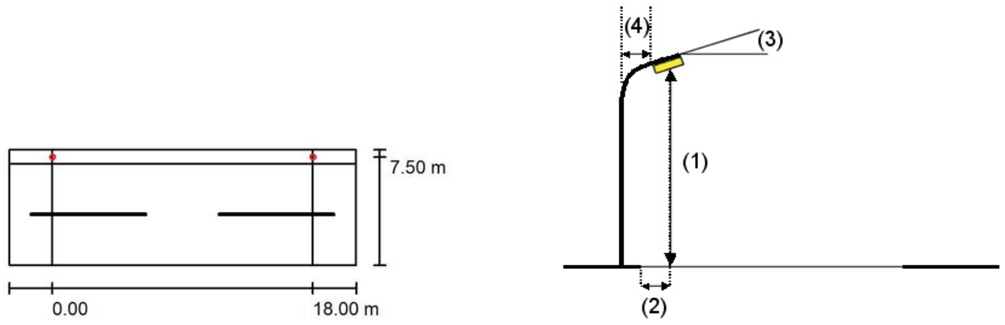
Carrer Prioritat Invertida / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Vorera (Anchura: 1.000 m)
Calçada (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Junior Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	5221 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5221 lm
Potencia de las luminarias:	39.7 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	18.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	3.900 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 624 cd/klm
con 80°: 110 cd/klm
con 90°: 4.01 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

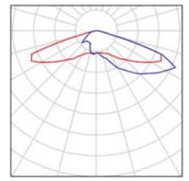
C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U.
JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1 Junior Ambiental luminaire
N° de artículo: JNR.4.Z.GC.005.3.032E.AMA1
Flujo luminoso (Luminaria): 5221 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5221 lm
Potencia de las luminarias: 39.7 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 54 92 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

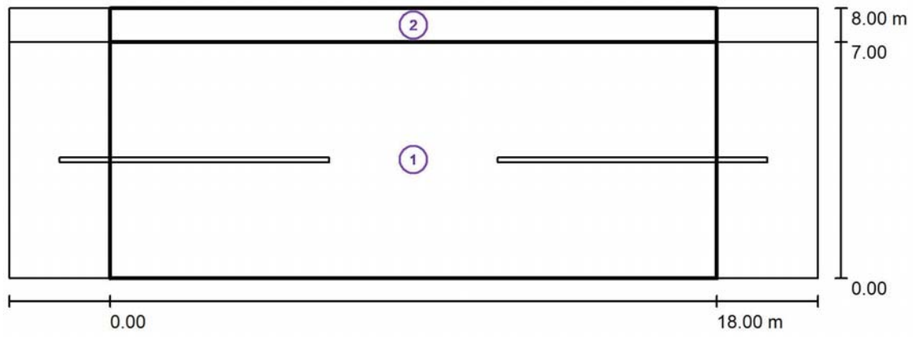


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Lista del recuadro de evaluación

1 Calçada
Longitud: 18.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.39	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Vorera
Longitud: 18.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

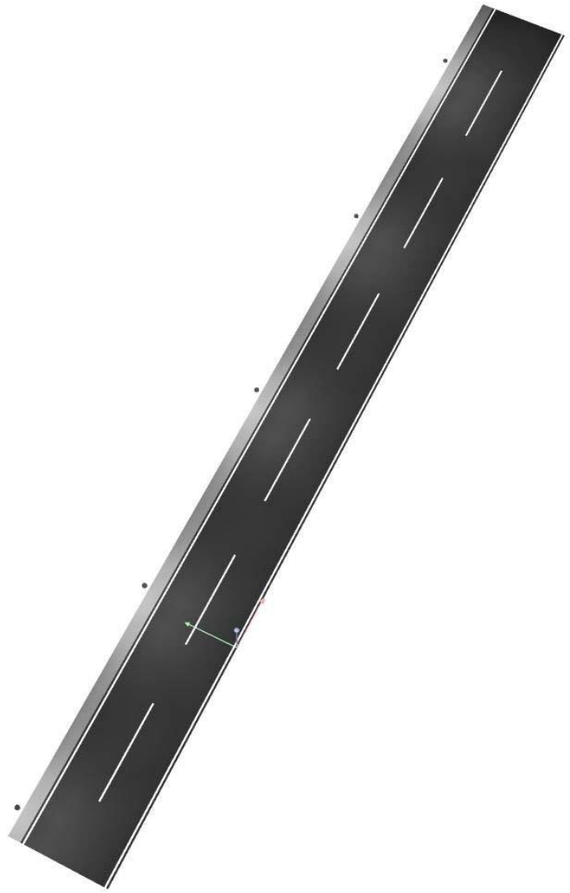
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.22	0.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Rendering (procesado) en 3D



A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

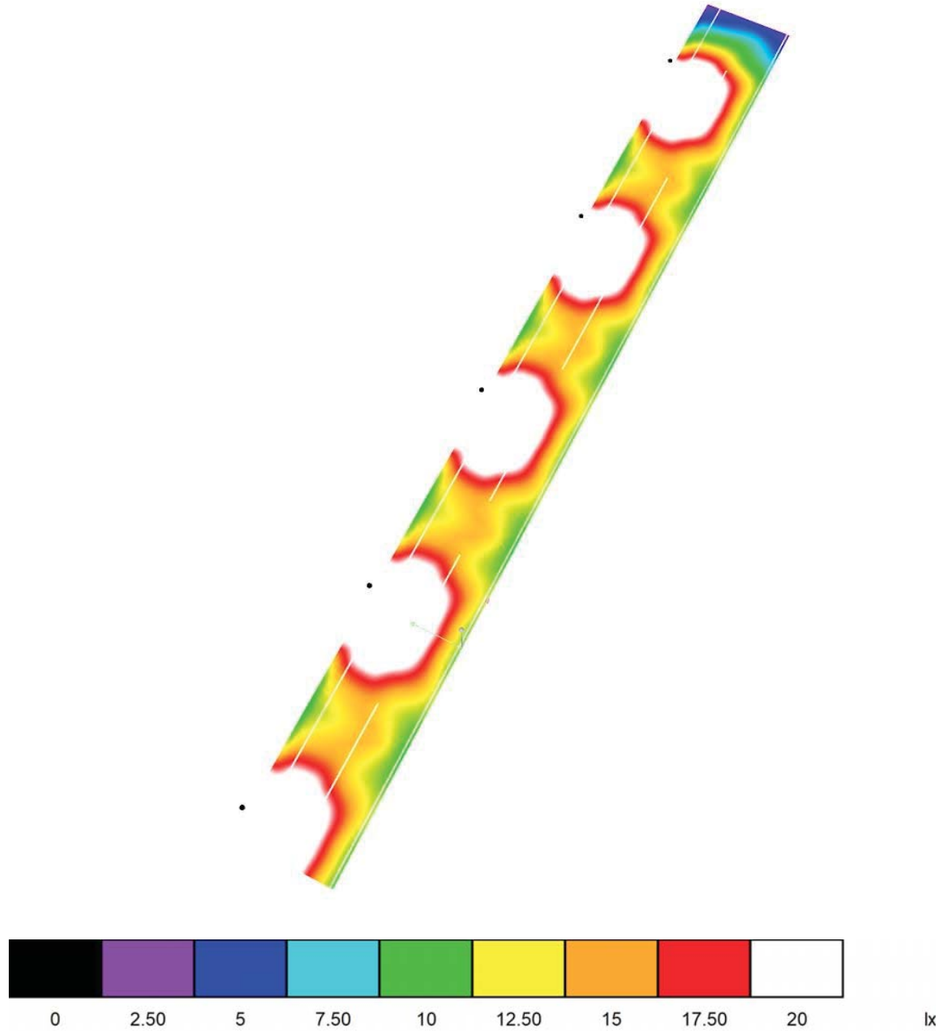
05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Rendering (procesado) de colores falsos

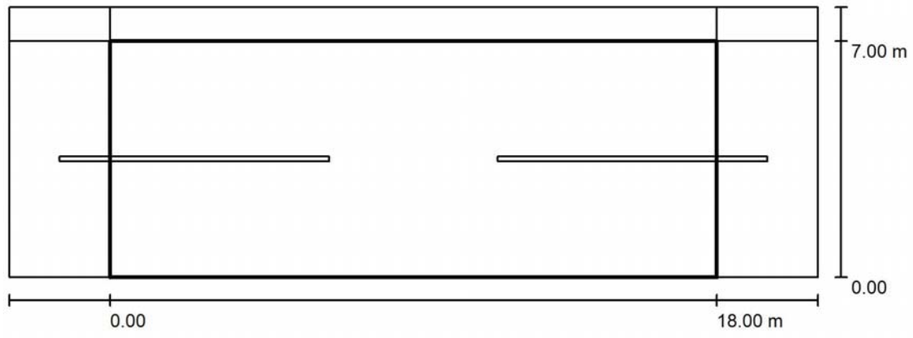


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Calçada / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

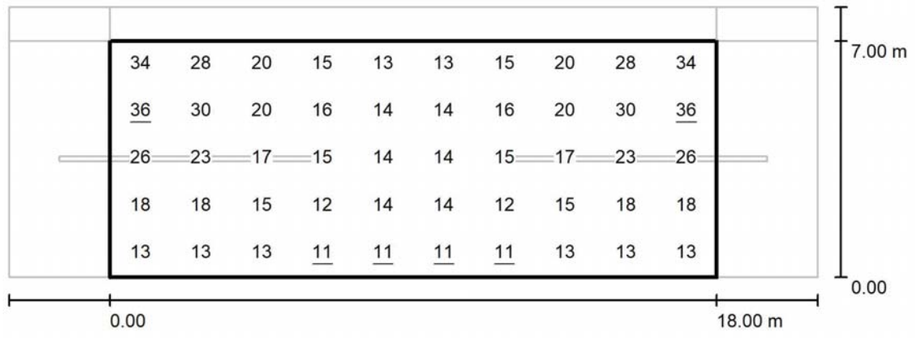
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.39	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Calçada / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	11	36	0.621	0.321

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Calçada / Tabla (E)

6.300	34	28	20	15	13	13	15	20	28	34
4.900	36	30	20	16	14	14	16	20	30	36
3.500	26	23	17	15	14	14	15	17	23	26
2.100	18	18	15	12	14	14	12	15	18	18
0.700	13	13	13	11	11	11	11	13	13	13
m	**0.900**	**2.700**	**4.500**	**6.300**	**8.100**	**9.900**	**11.700**	**13.500**	**15.300**	**17.100**

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 5 Puntos

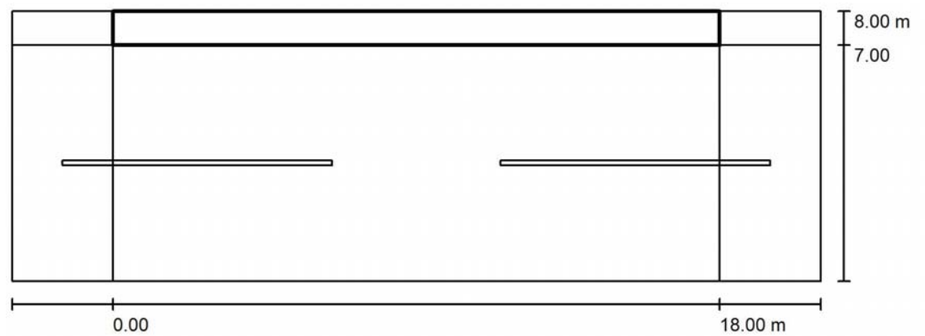
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	11	36	0.621	0.321

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Vorera / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:172

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

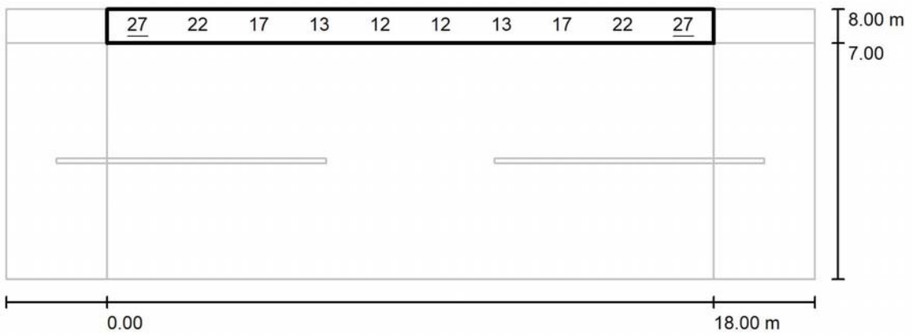
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.22	0.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Vorera / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 172

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	11	27	0.601	0.399

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Carrer Prioritat Invertida / Vorera / Tabla (E)

0.833	27	23	16	12	11	11	12	16	23	27
0.500	27	22	17	13	12	12	13	17	22	27
0.167	25	23	18	14	13	13	14	18	23	25
m	**0.900**	**2.700**	**4.500**	**6.300**	**8.100**	**9.900**	**11.700**	**13.500**	**15.300**	**17.100**

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	11	27	0.601	0.399

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

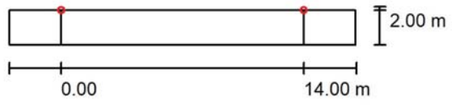
Passatge Peatonal / Datos de planificación

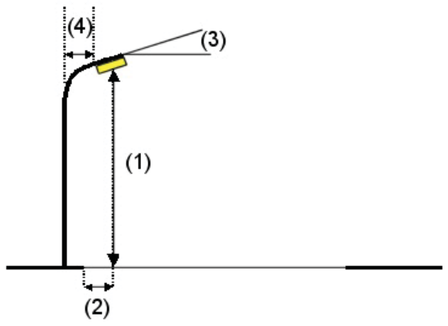
Perfil de la vía pública

Vorera (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Junior Ambiental luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	2296 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2296 lm
Potencia de las luminarias:	17.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	14.000 m
Altura de montaje (1):	3.500 m
Altura del punto de luz:	3.400 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 742 cd/klm
con 80°: 35 cd/klm
con 90°: 2.22 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

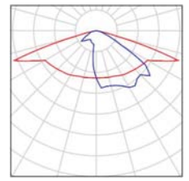
C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U.
JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1 Junior Ambiental luminaire
N° de artículo: JNR.4.Z.GC.002.3.024A.AMM1
Flujo luminoso (Luminaria): 2296 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2296 lm
Potencia de las luminarias: 17.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 71 96 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 2000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

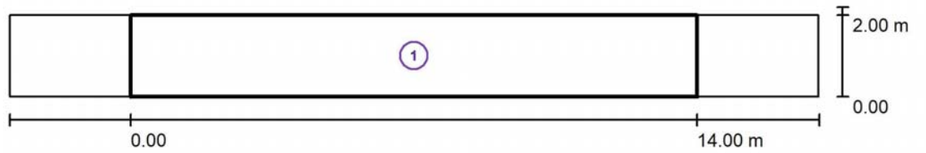


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:143

Lista del recuadro de evaluación

1 Vorera
Longitud: 14.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	23.62	0.45
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

A.P. MASNOU - CAN MONTALS SUD

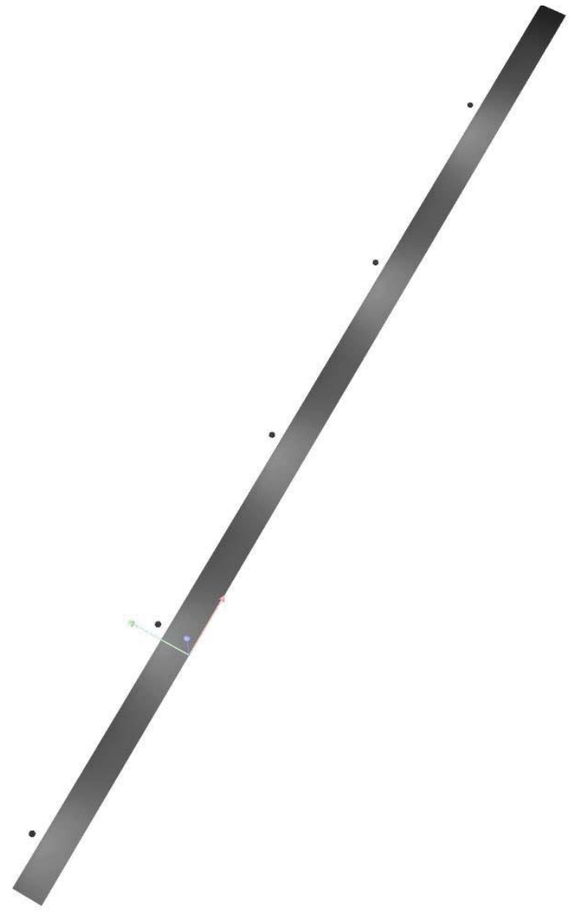
05.02.2020

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Rendering (procesado) en 3D

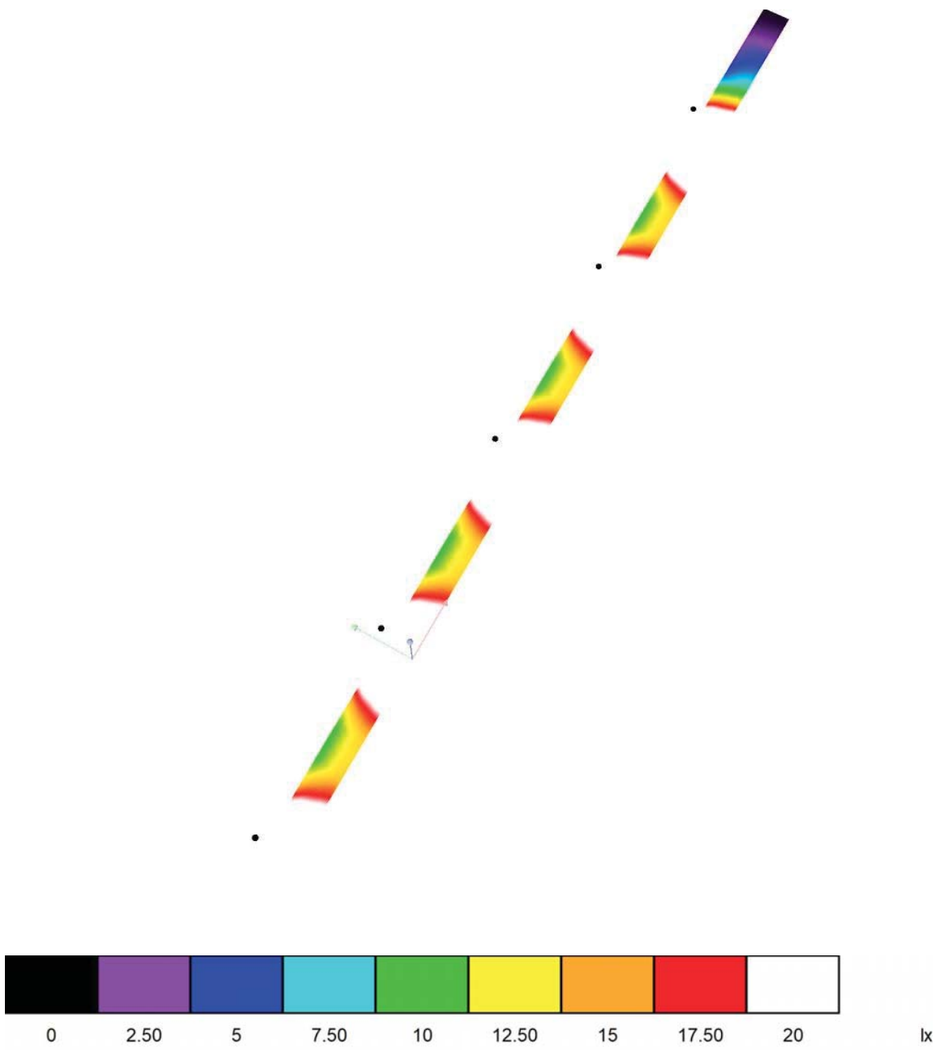


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Rendering (procesado) de colores falsos

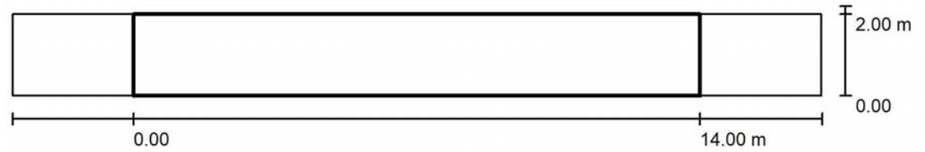


C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Vorera / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.80 Escala 1:143

Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera.
Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

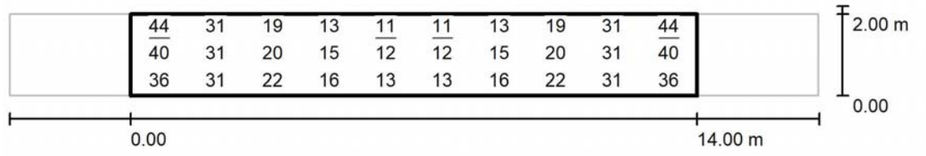
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	23.62	0.45
Valores de consigna según clase:	≥ 20.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Vorera / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 143

Trama: 10 x 3 Puntos

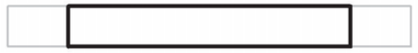
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	11	44	0.450	0.240

C & G CARANDINI, S.A.

C/ Verneda, 66-70
08107 Martorelles, (Barcelona)

Proyecto elaborado por C & G CARANDINI, S.A.
Teléfono +34 93 317 4008
Fax +34 93 317 1890
e-Mail www.carandini.com

Passatge Peatonal / Vorera / Tabla (E)



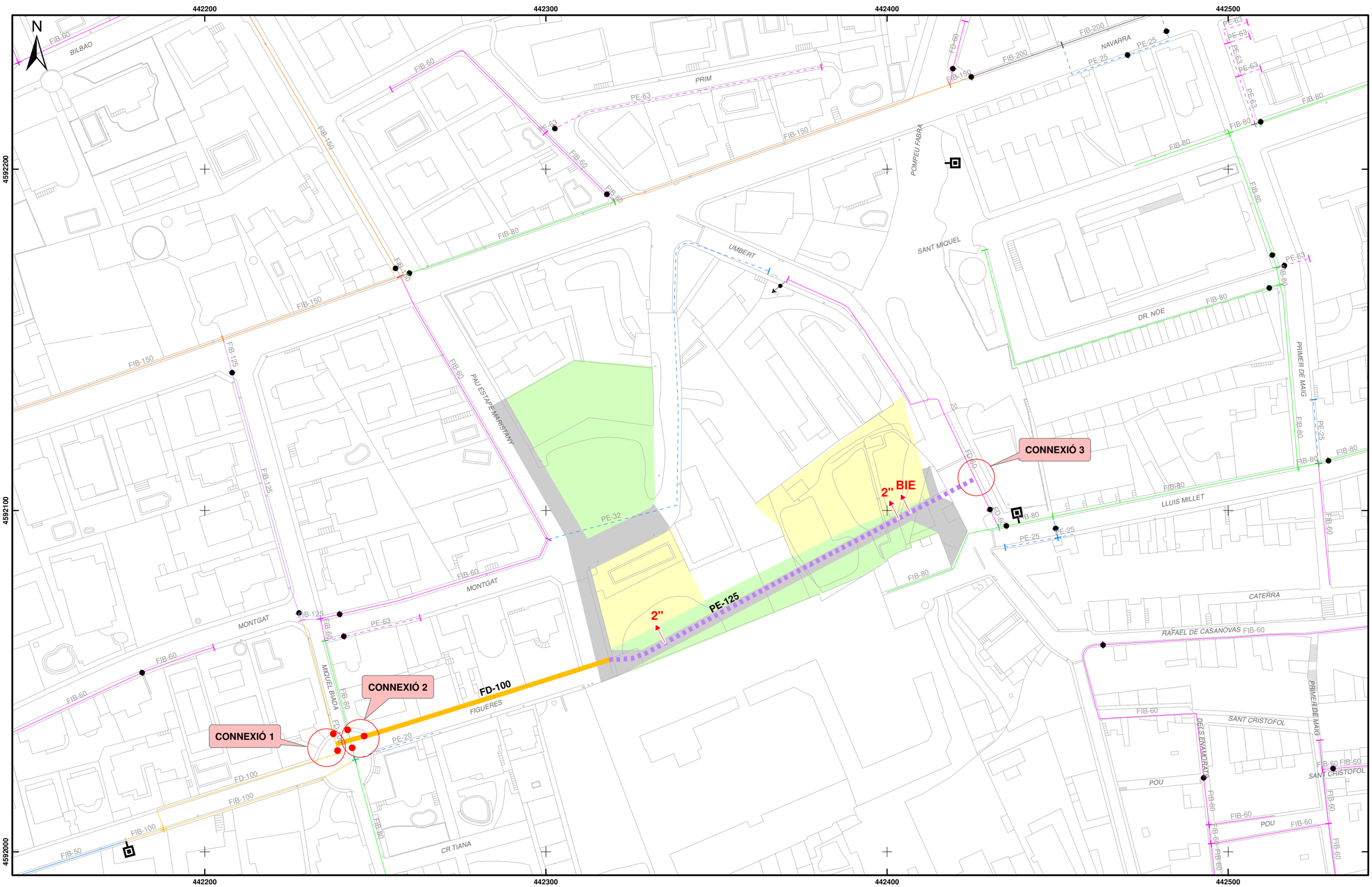
1.667	44	31	19	13	11	11	13	19	31	44
1.000	40	31	20	15	12	12	15	20	31	40
0.333	36	31	22	16	13	13	16	22	31	36
m	**0.700**	**2.100**	**3.500**	**4.900**	**6.300**	**7.700**	**9.100**	**10.500**	**11.900**	**13.300**

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	11	44	0.450	0.240

ANNEX 4. Assessoraments companyies de serveis



LLEGENDA ELEMENTS:

ACTUAL	PROPOSAT
VÀLVULA SECCIONAMENT	VÀLVULA SECCIONAMENT
HIDRANT	ESCOMESA
DESCÀRREGA	

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

XARXA ACTUAL

XARXA PROPOSADA

MATERIAL

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

Ajuntament del Masnou

SOREA

SERVEI MUNICIPAL D'AIGUA POTABLE DEL MASNOU

Títol del plànol:

XARXA PROPOSADA D'AIGUA POTABLE URBANITZACIÓ PAU UA1a CAN MONTALS SUD

DATA: GENER 2020

ESCALA: 1:1.000

PLÀNOL: 1

CODI: 2760619

DIRECCIO DE ZONA MARESME
C/ Itàlia, 50, 1ª
08320 El Masnou (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.sorea.es

AJUNTAMENT DEL MASNOU
Pl. de l'Ajuntament, 1
08320 El Masnou (Barcelona)

PRESSUPOST:

PROPOSTA DE RENOVACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE CAPITÀ COMELLAS, T.M. DEL MASNOU

Capítol I. Obra civil

Codi ITEC 2017	Ut.	Descripció	Preu	Amidament	Import
F169U010	u	*Cala de 1x1 m per a localització de serveis al inici de l'obra, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima de 1,30 m, amb carrega de materials sobre camió o contenidor*	*123,67 €*	3,000	*371,01 €*
F219FFC0	m	*Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir*	*4,76 €*	186,200	*886,31 €*
F2194AJ5	m2	*Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió*	*15,58 €*	42,000	*196,31 €*
F2194JJ5	m2	*Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió*	*17,64 €*	12,600	*963,14 €*
E2225412	m3	*Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora*	*75,46 €*	54,600	*4.120,12 €*
E2225212	m3	*Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora*	*64,06 €*	72,000	*4.612,32 €*
F932101J	m³	*Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM*	*28,94 €*	27,300	*790,06 €*
F228530F	m³	*Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM*	*23,19 €*	70,980	*1.646,03 €*
F9365G11	m³	*Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat*	*82,09 €*	8,190	*672,32 €*
F2431120	m3	*Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà*	*23,99 €*	8,190	*196,48 €*
F2R35037	m3	*Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km*	*5,35 €*	8,190	*43,82 €*
F2RA63G0	m3	*Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)*	*19,53 €*	8,190	*159,95 €*
F2422020	m³	*Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper*	*4,53 €*	70,980	*321,54 €*
F9365G11	m3	*Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat*	*82,09 €*	2,520	*206,87 €*
F9E1110A	m2	*Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland*	*26,92 €*	12,600	*339,19 €*
F9G13732	m3	*Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat*	*99,54 €*	10,500	*1.045,17 €*
GFZA2A90	u	*Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó*	*26,77 €*	9,000	*240,93 €*
GFZA3A80	u	*Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 200 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó*	*175,88 €*	2,000	*351,76 €*
FDK282C9	u	*Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació*	*91,95 €*	4,000	*367,80 €*

TOTAL CAPÍTOL I. Obra Civil 17.531,13 €

Capítol II. Obra hidràulica

Codi ITEC 2017	*Ut.*	*Descripció*	*Preu*	*Amidament*	*Import*
Subcapitol	**01**	***XARXA A INSTAL·LAR***	***12.879,09 €***	**1,000**	***12.879,09 €***
FF32D785	m	*Tub de fosa dúctil de 100 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*	*56,62 €*	84,000	*4.756,08 €*
FFB1F625	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*	*46,92 €*	120,000	*5.630,40 €*
GN1216D7	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*	*173,17 €*	1,000	*173,17 €*
GF3D1535	u	*Maniguet de connexió de fosa de 100 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*	*147,02 €*	2,000	*294,04 €*
TTTEMJ40	U	*Unió universal + stop tolerancies: 104-132/132-155mm col·locada al fons de la rasa.*	*214,20 €*	1,000	*214,20 €*
FDGZU010	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*	*0,34 €*	204,000	*69,36 €*
GF3B1355	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*	*160,82 €*	2,000	*321,64 €*
ZH1A0002	u	*Proves de Pressió de 250m a 500m*	*520,56 €*	1,000	*520,56 €*
ZH1B0001	m	*Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 140/2003*	*4,41 €*	204,000	*899,64 €*
Subcapitol	***02***	***CONNEXIONS A XARXA EXISTENT***			***4.323,21 €***
Codi ITEC 2017	**Ut.**	***Descripció***	***Preu***	**Amidament**	***Import***
		CONNEXIONS 1 i 2			
GF3A5B55	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*	*176,44 €*	1,000	*176,44 €*

DIRECCIO DE ZONA MARESME
C/ Itàlia, 50, 1ª
08320 El Masnou (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.sorea.es

AJUNTAMENT DEL MASNOU
Pl. de l'Ajuntament, 1
08320 El Masnou (Barcelona)

DIRECCIO DE ZONA MARESME
C/ Itàlia, 50, 1ª
08320 El Masnou (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.sorea.es

AJUNTAMENT DEL MASNOU
Pl. de l'Ajuntament, 1
08320 El Masnou (Barcelona)

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*	*174,38 €*	1,000	*174,38 €*
GF3D1535	u	*Maniguet de connexió de fosa de 100 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*	*147,02 €*	4,000	*588,08 €*
GF3C1547	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*	*132,79 €*	2,000	*265,58 €*
GN1216D7	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*	*173,17 €*	2,000	*346,34 €*

DIRECCIO DE ZONA MARESME
C/ Itàlia, 50, 1ª
08320 El Masnou (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.sorea.es

AJUNTAMENT DEL MASNOU
Pl. de l'Ajuntament, 1
08320 El Masnou (Barcelona)

GN1216B7	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*	*140,56 €*	2,000	*281,12 €*
TTMT0101		*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*39,08 €*	4,000	*156,32 €*
GF3B1355	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*	*160,82 €*	5,000	*804,10 €*
		CONNEXIÓ 3 amb descarrega DN80			
GF3A5B25	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 60 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*172,32 €*	1,000	*172,32 €*
GF3D1235	u	*Maniguet de connexió de fosa de 60 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*	*108,64 €*	2,000	*217,28 €*
TTTEMJ40	U	*Unió universal + stop tolerancies: 104-132/132-155mm col·locada al fons de la rasa.*	*214,20 €*	1,000	*214,20 €*
TTTPEE05	u	*Maniguet electrosoldable per PEAD Ø125 mm col·locat al fons de la rasa.*	*157,29 €*	2,000	*314,58 €*
GFBB1635	u	*Colze de polietilè de 90°, manipulat, de densitat alta, de 125 mm de DN i 10 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa*	*78,85 €*	2,000	*157,70 €*
GN1216B7	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*	*140,56 €*	1,000	*140,56 €*
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*	*174,38 €*	1,000	*174,38 €*
GF3B1345	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*	*139,83 €*	1,000	*139,83 €*

Subcapitol	*03*	*ESCOMESES*			*2.188,45 €*
Codi ITEC 2017	**Ut.**	***Descripció***	***Preu***	**Amidament**	***Import***
ZESCO006	u	*Nova escomesa de 50mm (2") amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (SOREA)*	*691,80 €*	2,000	*1.383,60 €*
ZESCO007	u	*Nova escomesa de 50mm (2") ContraIncendis amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (SOREA)*	*804,85 €*	1,000	*804,85 €*

TOTAL CAPÍTOL II. Obra Hidràulica 19.390,75 €

RESUM PRESSUPOST

	Capítol I. Obra civil	17.531,13 €
	Capítol II. Obra Hidràulica	19.390,75 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		**36.921,88 €**
3%	Seguretat i Salut	1.107,66 €
13%	Despeses Generals i Administratives	4.799,84 €
6%	Benefici Industrial	2.215,31 €

DIRECCIO DE ZONA MARESME
C/ Itàlia, 50, 1ª
08320 El Masnou (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.sorea.es

AJUNTAMENT DEL MASNOU
Pl. de l'Ajuntament, 1
08320 El Masnou (Barcelona)

TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE	**45.044,69 €**
21% IVA	9.459,39 €
TOTAL AMB IVA	**54.504,08 €**

e-distribución

Ref. Sol·licitud: **AMAT002 0000153428-2**
Tipus Sol·licitud: **VARIANT**
(TOT ENDESA)

AJUNTAMENT DEL MASNOU
PE, ENRIC PRAT DE LA RIB, Nº 1
08320 - MASNOU, EL
BARCELONA
A l'Atenció de Cristina Xamani

Benvolgut Sr. / Sra:

Des EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal ens posem en contacte amb vostè en relació amb la sol·licitud de modificació d'instal·lacions de **VARIANT** que ens ha formulat, en **CL AUXILIAR PARA MACROFINCA VAR PAU1A, 08320, EL MASNOU, BARCELONA**, a continuació li traslladem el Pressupost d'execució per part d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal de totes les instal·lacions necessàries per tal d'atendre la sol·licitud dalt indicada, incloent les noves instal·lacions de xarxa de distribució.

- Presupuesto de nueva extensión de red:	164.398,65 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	28.643,62 €
- **Suma parcial:**	193.042,27 €
- I.V.A. en vigor (21%[1]):	40.538,88 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE[2]:**	**233.581,15 €**

Per a què disposi d'una informació el més detallada possible, us adjuntem desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no es modificarà tret que siguin necessaris canvis substancials en la solució tècnica que s'ha definit, per factors degudament justificats i aliens a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, que puguin aparèixer durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

Obtinguts tots els permisos i autoritzacions administratives necessàries, i confirmada per la seva part la disponibilitat de les seves instal·lacions receptores per a la seva connexió en la xarxa, es procedirà a l'execució dels treballs indicats en les presents condicions tècniques i econòmiques. Aquestes instal·lacions receptores (Dispositiu General de Protecció) han d'executar-se segons la reglamentació i Especificacions Particulars d'e-distribución aplicables.

No obstant això, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fos possible l'inici dels treballs per falta de disponibilitat de les instal·lacions interiors que han de ser realitzades pel client.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 12 mesos.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Conexiones.edistribucion@enel.com, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon 902.534.100, fent constar la referència de la sol·licitud **AMAT002 0000153428** i que l'opció triada ha estat la" A ". En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon 902 534 100 o del correu electrònic mailto:conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix a la nostra pàgina web http://www.edistribucion.com/, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

S50O0000

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428		**Número de pág.** 1

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
10,00	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	EMPALME CABLE SUBTERRANEO MT (SIN CAMBIO DE TECNOLOGÍA)	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
2,00	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	128,67	643,35
9,00	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	85,34	768,06
1,00	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	303,10	303,10
232,00	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN	30,13	6.990,16
139,20	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	41,79	5.817,16
324,00	TENDIDO SIMPLE MT	4,83	1.564,92
16,00	CANALIZ. TIPO B EN ASFALTO U HORMIGON	109,53	1.752,48
9,60	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CALZADA M2	48,82	468,67
16,00	TENDIDO BAJO TUBO MT	11,00	176,00
4,00	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO DE CSMT	478,83	1.915,32
3,00	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	75,00	225,00
1,00	CT SUPERFICIE ENTRE 250 KVA Y 1000 KVA 2 TRAFOS	10.566,46	10.566,46
3,00	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN PARED	5,69	17,07
3,00	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN HIERROS	4,04	12,12
1,00	CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIOS	5,83	5,83
1,00	LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	5,83	5,83
3,00	SEÑAL RIESGO ELECTRICO CE-14 (BILINGÜE)	2,05	6,15
1,00	RÓTULO IDENTIFICACION CD FECSA ENDESA	5,04	5,04
1,00	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 2 TRAFOS	4.034,33	4.034,33
1,00	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	1.472,72	1.472,72
2,00	INSTALACION ANTIVIBRADORES TRAFO MÁS DE 1680KG	1.141,79	2.283,58
8,00	ELECTRODO 2 M COMPLETO PUESTA A TIERRA	42,22	337,76
90,00	M.L.CABLE EN ZANJA 0,3X0,5 M	28,23	2.540,70
8,00	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED BT	64,44	515,52
24,00	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	5,67	136,08
6,00	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	128,67	772,02
16,00	TERMINAL ENTRONQUE BT (1 Fase)	2,68	42,88
1,00	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	303,10	303,10
18,00	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	85,34	1.536,12
438,00	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN	30,13	13.196,94
263,00	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	41,79	10.990,77
36,00	CANALIZ TIPO C ASFALTO U HORMIG 2T (PROF < 1M) (ANCHO HST	72,15	2.597,40
22,00	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CALZADA M2	48,82	1.074,04

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428		**Número de pág.** 2

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
62,00	SUPL DE PROFUNDIDAD CANALIZACION O ZANJA POR CIRCUITO O	13,19	817,78
392,00	SUPL DE ANCHURA CIRC O TUBO(M.LINEAL).(ACER, ASFLT U HORMIG)	31,45	12.328,40
1.020,00	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	4,83	4.926,60
68,00	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	7,92	538,56
27,00	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	38,93	1.051,11
18,00	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	86,88	1.563,84
9,00	CONVERSI?N AEREO SUBTERRANEA BT	385,79	3.472,11
5,00	INSTALACIÓN CGP SUPERIOR 100A	52,57	262,85
6,00	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	91,72	550,32
3,00	CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	120,96	362,88
2,00	CAJA DISTRIBUCION PARA URBANIZACIONES	160,81	321,62
1,00	ZOCALO PREFAB.HORMIGON ARMARIO DISTRIBUCION INTEMP	133,09	133,09
1,00	INSTALACION ARMARIO DIST URBANA O URBANIZACIONES	51,91	51,91
3,00	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	36,30	108,90
0,50	CAMBIO DE UN TRAFO CON ACCESO DIRECTO	1.206,55	603,27
50,40	HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. => 400 KVA (HASTA 15 H)	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
1,00	TRANSPORTE GRUPOS SUPERIOR 500 KVA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
1,00	SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
9,00	EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT TODO TIPO APOYO	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
9,00	CONEXION A RED TRENZADA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
6,00	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
6,00	EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
4,00	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
36,00	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 Fase)	4,25	153,00
160,00	DESPLAZ. CABLE TRENZADO BT	5,46	873,60
540,00	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,63	1.420,20
11,00	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	72,43	796,73
3,00	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA	59,27	177,81
104,00	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,41	42,64
52,00	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	3,64	189,28
1,00	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	336,67	336,67
6,00	MONTAJE APOYO HORMIGON BT HASTA 800 DAN INCLUSIVE	580,66	3.483,96
6,00	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	126,04	756,24
12,00	GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO	31,97	383,64
12,00	CASQUILLO AUXILIAR GANCHO ANCLAJE VIDA	3,31	39,72
12,00	GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	13,39	160,68
9,00	AMARRE CUALQUIER TIPO APOYO	29,34	264,06
1,00	MONTAJE Y CONEXION DE ARMARIO DE CONTROL INTEGRADO EN CD	1.015,70	1.015,70
1,00	PROGRAMACION DE BD REMOTA TELECONTROL Y CENTRO DE	259,83	259,83
1,00	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	755,87	755,87

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428	**Número de pág.** 3

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
15,00	EMPAL MONOB FRIO 18/30 150-240	61,26	918,90
6,00	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	89,50	537,00
1.020,00	CABLE 1X240 AL-16 18/30 KV SU	5,20	5.304,00
9,00	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	89,50	805,50
5,00	CANDADO 50X5 APARAMENTA INTERI	41,96	209,80
1,00	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	51,87	51,87
1,00	EDIF. PREF. PARA CT SUPERF. 36	8.108,68	8.108,68
1,00	TR 250kVA/25B2 E	5.229,15	5.229,15
1,00	TR 630 kVA/25 B2 E	7.117,56	7.117,56
1,00	CEL MOT+C/I 2L+2P 36 630 NO EX	12.934,15	12.934,15
1,00	CEL LÍN+MOT+CON INT 36 630	4.067,28	4.067,28
75,00	CABLE 150 AL 18/30 SUBT. P/AL	4,52	339,00
6,00	CONEC ENCHU ACO 400A 18/30 150	84,65	507,90
6,00	CONEC ENCHU REC 400A 18/30 150	130,20	781,20
66,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,65	174,90
40,00	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	8,56	342,40
50,00	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 mm2	3,36	168,00
2,00	CUADRO BT CT 8 SALIDAS CBTG	1.619,25	3.238,50
6,00	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	43,21	259,26
1.088,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al	1,58	1.719,04
3.264,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,65	8.649,60
1,00	ARMARIO DISTRIBUCION INTEMPERI	418,11	418,11
-1,00	TR 630 kVA/25 B2 E	2.348,79	-2.348,79
6,00	APOYO DE HORMIGON HV 630 DAN R	268,32	1.609,92
1,00	ARM CONTROL ORM TELEM S/CELDAS	4.693,25	4.693,25
1,00	INGENIERÍA,TOPOGRAFÍA,PROYECTO	3.200,00	3.200,00
1,00	DGEM	850,69	850,69
1,00	PERMISO PARTICULARES	203,96	203,96
1,00	LEGALIZACION	1.300,00	1.300,00
1,00	PERMISOS OFICIALES	5.185,77	5.185,77
1,00	ELIMINACION DE RESIDUOS	1.847,11	1.847,11
1,00	COMUNIC.(E.Servicios)Telemand.	3.339,00	3.339,00

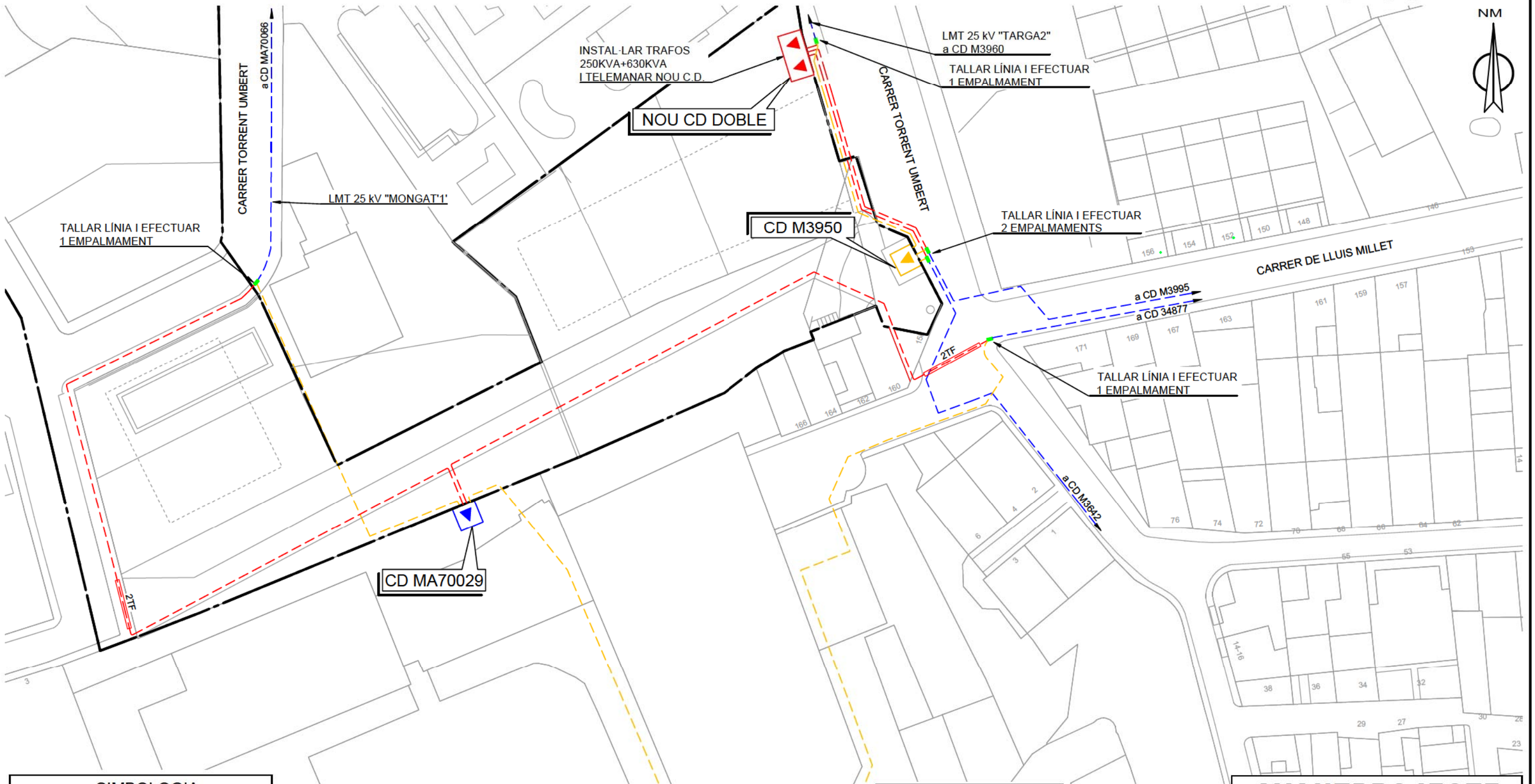
193.042,26 €

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

TM DE EL MASNOU



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  CM (CENTRE DE MESURA)
  CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm² Al 18/30 kV.

MT

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS																	
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA			
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES					

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	LMT 25 kV "MONGAT1"	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 1 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ) CM (CENTRE DE MESURA) CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

RETIRAR LABT I SUPORTS

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD M3950

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

RETENSAR

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD MA70029

RETENSAR

BT - RETIRAR

AVANTPROJECTE

NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS															
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA	
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES			

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	VARIS	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 2 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CM (CENTRE DE MESURA)
- CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 2 EMPALMAMENTS

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

CARRER TORRENT UMBERT

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

NOVES SORTIDES A 400 V

NOU CD DOBLE

INSTAL·LAR CDU E.P. 4,4 kW

INSTAL·LAR 2 CS+CGP BUC BLOC 2 260 kW

CD M3950

4TF

2TF

INSTAL·LAR PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR PH-1600/11m + 2 CONVERSIONS A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR CDU

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

INSTAL·LAR CS+CGP BUC BLOC 1 116 kW

NOVES SORTIDES A 230 V

CD MA70029

6TF

2TF

INSTAL·LAR ADU EN NÍNXOL PREFABRICAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + 2 CONVERSIONS A/S

RETENSAR

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150 mm² Al 0,6/1 kV.

BT-INSTAL·LAR

AVANTPROJECTE

NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS															
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA	
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES			

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	VARIS	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 3 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

ANNEX 5. Programa de control de qualitat

ANNEX 5

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

MOVIMENT DE TERRES

TERRAPLENS

Control de producció

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

Control d'execució

3 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

2 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

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

FERMS I PAVIMENTS

TOT-Ú ARTIFICIAL

Control de producció

1 Assaig de Proctor modificat. NLT-108
1 Anàlisi granulomètric per tamisat. NLT-104
1 Determinació de l'equivalent de sorra
1 Determinació dels límits d'Atterberg. NLT-105
1 Assaigs de desgast Los Angeles. NLT-149
1 Coeficient de neteja. NLT-172
1 Partícules amb dos o més cares de fractura. NLT-358
1 Índex de llenques
1 Assaig CBR de Laboratori, Tres punts. NLT-111

Control d'execució

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

1 Assaig de placa de càrrega (no inclòs element de reacció) Diàmetre 30 cm. NLT-357

MESCLES BITUMINOSES EN CALENT

Control d'execució

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

Control d'estesa i compactació

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

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

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

VORADES DE FORMIGÓ

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

PANOT

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

INSTAL·LACIONS

TUBS DE POLIETILÈ

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

MATERIAL GALVANITZAT

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

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

1 Control d'execució de les instal.lacions d'electricitat comprovant: Adaptació al Projecte, compliment del Reglament electrotècnic de baixa tensió, recepció de certificats i material instal.lats a l'obra, compliment de normes particulars

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 6. Pla d'obres

PLA D'OBRES

TASQUES	MESOS															
	1				2				3				4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Enderrocs. Moviment terres																
Pavimentació																
Clavegueram																
Aigua potable																
Xarxa elèctrica																
Enllumenat públic																
Telecomunicacions																
Gas																
Senyalització																
Reg																
Jardineria i elements urbans																
Acabats																
Seguretat i Salut																

ANNEX 7. Estudi de Seguretat i Salut

MEMÒRIA

ANNEX 7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

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

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

2. SITUACIÓ DE LES OBRES

Els terrenys del PAU UA1b Can Montals Sud tenen una forma irregular, ocupen una superfície total de 5.233,49 m² i inclouen dins al seu àmbit una part del carrer Pau Estapé i Maristany i una part del Passeig del Torrent Umbert. També donen façana al carrer del Torrent Umbert i pel llindar sud es defineix un nou vial que és la prolongació del carrer Figueres fins el carrer del Torrent Umbert.

El polígon d'actuació està inserit a la trama urbana, i envoltat per carrers pavimentats que disposen de totes les infraestructures de serveis urbans, el que permetrà efectuar una correcta connexió a la xarxa dels nous subministraments del polígon.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu la formació d'un passatge peatonal, pel nou eix viari que connecta el carrer Figueres amb el carrer del Torrent Umbert. Serà un pas de 2 m d'amplada format per rampes i escales. També es reurbanitzarà el carrer Pau Estapé i Maristany en tota la seva secció (una part està fora de l'àmbit, i és comptabilitzarà en un capítol pressupostari independent) i en tota la façana del vial al polígon d'actuació urbanística. També s'urbanitza el tram del Passatge del Torrent Umbert inclòs al polígon d'actuació, i es preveu l'arranjament de la zona verda delimitada pels carrers Pau Estapé i Maristany i el Passatge del Torrent Umbert.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es realitzarà una neteja i esbrossada de tot l'àmbit afectat pels vials per procedir a l'excavació de terres i als treballs d'esplanació. També es demoliran els elements de la vialitat afectats per les obres incompatibles amb la nova ordenació.

PAVIMENTACIÓ

Carrer de Pau Estapé i Maristany

Vial de 10 m d'amplada amb una calçada de 3,5 m i voreres de 3,25 m a cada costat.

La secció del paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

La vorera és de panot. Es col·locarà una base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, 3 cm de morter de ciment.

La vorada serà tipus de 17x28x100 cm tipus T3 de la casa ICA o similar.

Passatge del Torrent Umbert

Vial de 8 m d'amplada amb una secció en plataforma única.

El paquet de ferm en ordre descendent és:

- 20 cm formigó HF-3,5
- 20 cm base de tot-ú artificial

Tindrà una rigola central amb tres peces de llamborda de formigó de 20x10x8 cm.

Es preveu la col·locació d'escocells en una disposició similar a la resta del vial.

Passatge zona verda entre C/ Pau Estapé i Maristany i C/ del Torrent Umbert

Es preveu la formació d'un pas peatonal de dos metres d'amplada que en alguns trams tindrà escales i en d'altres rampes. El pas connecta els 2 vials i la seva rasant es va adaptant a la topografia existent. És una connexió provisional, a l'espera del vial definitiu que tindrà una amplada major i una nova rasant que connectarà amb una única pendent al carrer Pau Estapé i Maristany i el carrer del Torrent Umbert, el que suposarà efectuar grans moviments de terres i també la demolició dels edificis existents al costat sud.

La rigola definida per a la delimitació de les calçades és la de morter de ciment de 30x30x8 cm.

Les vorades seran de peça de formigó tipus T3 de la casa ICA o similar de 14/17x28x100 cm, col·locades sobre base de formigó.

Els escossells seran amb peça prefabricada de morter de ciment, tipus fiol de 120x120 cm.

CLAVEGUERAM

Es preveu la connexió dels nous col·lectors a la xarxa existent en tres punts: al carrer del Torrent Umbert, al Passatge del Torrent Umbert i a un col·lector que discorre pel carrer Pau Estapé i Maristany i a l'alçada del carrer Figueres discorre per una finca privada.

Els col·lectors segueixen el traçat dels vials, preveient-se la construcció de pous de registre als extrems de la canalització i als canvis de direcció.

Les canonades seran amb tub de PE doble capa, llis interior i corrugat exterior SN8 de diferents diàmetres.

Les escomeses domiciliàries seran amb tub PE Ø315 mm de doble capa. Els embornals seran de fosa dúctil tipus C-250 model Maresme de la casa COFUNCO o similar. Les escomeses dels embornals seran amb tub PE Ø250 mm de doble capa.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 80 cm de diàmetre interior. Les tapes seran de fosa dúctil tipus SOLO, de la casa NORINCO o similar.

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

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

ENLLUMENAT PÚBLIC

Es preveu la il·luminació del vial amb la següent tipologia i disposició de punts de llum:

Carrer de Pau Estapé i Maristany

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 18 m. Seran columnes de 7 m d'alçada amb lluminàries tipus Vmax de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 54 W.

Passatge del Torrent Umbert

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 18 m. Seran columnes de 4 m, amb lluminàries tipus Junior de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 40 W.

Passatge que connecta C/ Figueres amb C/ Torrent Umbert

Punts de llum en disposició unilateral, a una interdistància entre punts de 14 m. Seran columnes de 3,5 m, amb lluminàries tipus Junior de la casa Carandini o similar amb equip de leds de 17 W.

Es preveu la connexió de la nova instal·lació a la xarxa existent en dos punts: un a un punt de llum proper a la cantonada del carrer de Pau Estapé i Maristany amb el carrer Figueres; i l'altre, a un punt de llum situat al carrer del Torrent Umbert.

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 60x60 cm.

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

AIGUA POTABLE

La nova xarxa serà una canonada que discorrerà pel Passatge de connexió entre el carrer de Pau Estapé i Maristany i el carrer del Torrent Umbert i pel carrer Figueres. En el tram carrer Torrent Umbert – carrer Pau Estapé i Maristany serà una canonada PE Ø125 mm, i en el tram carrer Pau Estapé i Maristany – carrer Figueres serà una canonada FD-100 mm.

Es preveu la col·locació de vàlvules als extrems per una correcta gestió de la instal·lació.

La xarxa s'ha dissenyat seguint l'assessorament de la companyia subministradora del servei SOREA.

XARXA DE TELEFONIA

Actualment pel carrer Pau Estapé i Maristany discorre una canalització en traçat aeri, recolzada en pals de fusta.

Es preveu la col·locació d'una canalització amb tubulars formigonades de PVC Ø63 mm de diàmetre. Les tronetes previstes seran tipus H i tipus M.

La connexió a la xarxa existent es realitza al carrer Pau Estapé i Maristany, en dos punts situats als extrems nord i sud del polígon d'actuació on es realitzarà una conversió aeri-soterrada per interceptar amb la xarxa existent que discorre en traçat aeri.

També es realitzarà una connexió a la xarxa existent que discorre en traçat soterrat pel costat nord del carrer Torrent Umbert.

La xarxa s'ha dissenyat seguint els criteris de la companyia subministradora del servei TELEFÒNICA.

XARXA ELÈCTRICA

A l'annex 4 s'inclou l'assessorament d'ENDESA que recull els treballs pel subministrament elèctric de l'àmbit, el desviament dels serveis existents afectats per l'actuació i el soterrament dels traçats aeris. ENDESA considera que aquests treballs són els mínims imprescindibles per poder desenvolupar el polígon d'actuació.

Una part dels treballs inclosos en l'assessorament d'ENDESA no són imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, doncs corresponen al desviament de línies existents que travessen l'àmbit, però, que no tenen funció pel subministrament d'aquest polígon. Entre aquests treballs hi ha el desviament d'una línia de mitja tensió soterrada i de vàries línies de baixa tensió aèries que donen servei, en tots els casos, a subministraments externs a l'àmbit.

El present projecte només incorpora una part dels treballs definits a l'assessorament, la part que és imputable al PAU UA1b Can Montals Sud.

Actualment per l'àmbit del polígon d'actuació discorren línies de mitja tensió soterrades i línies de baixa tensió soterrades i aèries. També hi ha una estació transformadora de superfície CD M3950 al carrer del Torrent Umbert.

Es preveu la construcció d'una nova estació transformadora de superfície doble, a situar al costat nord de la parcel·la en façana al carrer del Torrent Umbert, i la supressió de l'estació existent a la calçada del carrer del Torrent Umbert.

En relació a la xarxa de mitja tensió, el present projecte preveu l'estesa de línies per la formació de la nova estació i la construcció de la ET.

En relació a la xarxa de baixa tensió, el present projecte preveu l'estesa de línies pel subministrament de les parcel·les del polígon.

ENDESA indica en el seu assessorament unes obres que s'han d'executar conjuntament amb les del polígon i que són:

- En relació a la xarxa de mitja tensió, la supressió d'uns traçats soterrats que actualment discorren per parcel·la privada i fer una nova estesa per la vialitat pública del PAU per alimentar el CD MA 70029 situat fora de l'àmbit, en el seu límit sud, a l'interior d'una parcel·la privada.

- En relació a la xarxa de baixa tensió, es preveu eliminar tots els traçats aeris a l'interior del polígon i estendre noves línies de baixa, totes elles en traçat soterrat per mantenir el servei dels antics traçats aeris que sortien en les CDs M3950 i MA70029.

Aquests treballs que no són imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, però d'acord amb l'assessorament d'ENDESA s'han d'executar conjuntament amb les obres de subministrament elèctric del PAU, s'han recollit en un document independent.

GAS

Pel carrer Torrent Umbert discorre una canonada de gas PE160 existent en façana a les noves parcel·les des de les que es donarà subministrament.

Pel carrer Pau Estapé i Maristany discorren canonades PEØ100 i FD100, des de les que s'estendrà un ramal PEØ63 per alimentar la parcel·la més al sud del polígon.

JARDINERIA I REG

Es preveu la instal·lació d'una xarxa de reg automatitzat pel nou arbrat d'alineació, que es plantarà als carrers Pau Estapé i Maristany, Passatge del Torrent Umbert i a la zona verda.

Es preveu mantenir els plàtans existents a la part nord del carrer Pau Estapé i Maristany i plantar nou arbrat a la part sud, seran *Cercis siliquastrum* (arbre de l'amor). Al passatge del Torrent Umbert es preveu la plantació de *Tipuana tipus* (tipuanes). A la zona verda es preveu la plantació de *Celtis australis* (lledoners) .

Es preveu la instal·lació d'una xarxa de reg automatitzada pels escossells amb anelles de Tech-Line.

La xarxa de reg automatitzada anirà comandada per electrovàlvules i un programador. L'alimentació del programador serà amb bateries. Es preveu un sector de reg.

SENYALITZACIÓ

Es preveu la senyalització horitzontal i vertical, seguint els criteris emprats per l'Ajuntament del Masnou. Els pals de suport seran de secció circular d'alumini extorsionat i posteriorment anoditzat de color daurat.

ZONA VERDA

Es preveu la neteja i esbrossada de la zona verda, la plantació de lledoners i la col·locació de bancs i butaques. També es preveu la formació d'una cuneta per recollir l'escorrentiu superficial.

AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

Pels vials que delimiten el sector, discorren canalitzacions d'aigua potable, baixa tensió, gas i telefonia que no es preveu que resultin afectades en l'execució de les obres, excepte en alguns trams, on el projecte ja inclou els treballs de modificació o de substitució de la canalització existent.

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

3.1. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPOSEN L'OBRA

- Enderrocs i Moviments de terres
- Pavimentació
- Clavegueram
- Aigua potable
- Xarxa elèctrica
- Enllumenat públic
- Telecomunicacions
- Xarxa de gas
- Senyalització
- Reg
- Jardineria i elements urbans
- Acabats

3.2. VEHICLES, MAQUINES 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 CINC MIL VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS.

(5.086,57 €)

El Pressupost d'Execució per contracte, inclòs l'IVA (21 %) ascendeix a la quantitat de SET MIL TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS.

(7.324,14 €)

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 4 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 se'n 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.

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà

PLEC DE CONDICIONS

ANNEX 7. SEGURETAT I SALUT. PLEC DE CONDICIONS

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

Textos generals:

- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en els sector de la construcció. (BOE 19-10-2006).
- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, per el que s'aprova el reglament dels serveis de prevenció i el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, per el que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- R.D. 67/2010, de 29 de gener, d'adaptació a la legislació de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. (BOE 25-10-1997).
  - Completat pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció i de les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. (BOE 29-05-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, de desenvolupament de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. (BOE 10-10-1995).
  - Completada pel Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificada per la Llei 50/1998, de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i de l'ordre social. (BOE 31.12-1998).
  - Completada pel Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, de protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. (BOE 1-05-2001).
  - Completada pel Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, pel qual s'aproven les disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront el risc elèctric. (BOE 21-06-2001).
  - Modificada per la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. (BOE 13-12-2003).
  - Desenvolupat pel Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, de desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. (BOE 31-01-2004).
  - Completada pel Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front als riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. (BOE 5-11-2005).
  - Completada pel Reial Decret 286/2006, de 10 de març, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
  - Completada pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificada per la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per la seva adaptació a la llei sobre el lliure accés a les activitats de servei i el seu exercici. (BOE 23-12-2009).
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. (BOE 31-01-1997).
  - Completat pel Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificat pel Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció. (BOE 01-05-1998).
  - Completat pel Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, de protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. (BOE 1-05-2001).
  - Completada pel Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, pel qual s'aproven les disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront el risc elèctric. (BOE 21-06-2001).
  - Completada pel Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front als riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. (BOE 5-11-2005). Modificat pel Reial Decret 330/2009, de 13 de març.
  - Completada pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció i de les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. (BOE 29-05-2006).
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de Seguretat i salut.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i salut relatives a la Manipulació de càrregues, en particular dorsolumbars, per als treballadors. (BOE 23-04-1997).
- Reial Decret 488/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al Treball que inclouen pantalles de visualització. (BOE 23-04- 1997).
- Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificat per Reial Decret 349/2003, de 21 de març, de modificació del Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i ampliació del seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens. (BOE 5-04-2003).
  - Completat pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, en vigor parts del títol II.
- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 31 de gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.

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

Condicions ambientals:

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

Incendis:

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

Instal·lacions elèctriques:

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

  En particular :

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

Equips i maquinària:

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

Equips de protecció individual:

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

El Masnou, maig de 2022

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	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
4	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
5	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
6	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
7	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	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	8,000
10	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
11	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	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
12	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
13	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
14	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
15	H15A2020	u	Cinturó portaeines	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 02 PROTECCIONS COL.LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
2	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	15,000
3	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	
			AMIDAMENT DIRECTE	80,000
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	80,000
5	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	H15Z2011	h	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 03 SENYALITZACIÓ

AMIDAMENTS

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	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
5	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
7	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 05 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
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	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
5	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
6	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

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	6,000
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
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	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-3	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-4	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-5	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 (NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	9,35	€
P-6	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	€
P-7	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-8	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	11,05	€
P-9	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (DEU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	10,04	€
P-10	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	7,40	€
P-11	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (DOTZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	12,90	€
P-12	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-13	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-14	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (DOTZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	12,91	€
P-16	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08	€
P-17	H1530005	h	Vigilant de seguretat (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,54	€
P-18	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-19	H15A2020	u	Cinturó portaeines (VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	20,26	€
P-20	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	44,20	€
P-21	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91	€
P-22	H15Z2011	h	Senyaler (VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	20,11	€
P-23	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-24	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	12,69	€
P-25	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	8,51	€
P-26	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-27	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-28	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-29	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33	€
P-30	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-31	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-32	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-33	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-34	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	51,82 €
P-35	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos (SIS-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	601,87 €
P-36	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	135,43 €
P-37	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-38	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-39	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-40	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	35,40 €
P-41	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (CENT VUITANTA-SET EUROS)	187,00 €
P-42	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	20,11 €

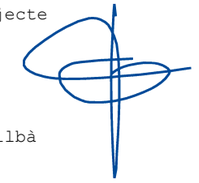
Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte



Jordi San Millan i Filbà
EIPO S.L.

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	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-3	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-4	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-5	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	9,35	€
	B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega lla	9,35000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-6	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-7	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-8	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-9	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-10	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-11	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	12,90	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	12,90000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	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-13	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-14	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-15	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	12,91	€
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,46081	€
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,26000	€
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,13695	€
			Altres conceptes	11,05224	€
P-16	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	2,08	€
			Sense descomposició	2,08000	€
P-17	H1530005	h	Vigilant de seguretat	15,54	€
			Sense descomposició	15,54000	€
P-18	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-19	H15A2020	u	Cinturó portaeines	20,26	€
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-20	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	44,20	€
			Altres conceptes	44,20000	€
P-21	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	19,91	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-22	H15Z2011	h	Senyaler	20,11	€
			Altres conceptes	20,11000	€
P-23	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	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150	0,70000	€
			Altres conceptes	2,02100	€
P-24	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	12,69	€
			Sense descomposició	12,69000	€
P-25	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	8,51	€
			Sense descomposició	8,51000	€
P-26	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-27	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	€
			Altres conceptes	3,01800	€
P-28	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-29	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	6,33	€
	BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat	6,03000	€
			Altres conceptes	0,30000	€
P-30	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1,52	€
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	0,14000	€
	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-31	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-32	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-33	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-34	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	51,82	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb ta	51,82000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-35	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos	601,87	€
	BQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m a	601,87000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-36	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	135,43	€
	BQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'al	135,43000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-37	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	44,50	€
	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-38	HQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat 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-39	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-40	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40	€
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-41	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	187,00	€
			Altres conceptes	187,00000	€
P-42	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	20,11	€
			Altres conceptes	20,11000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà
EIPO S.L.

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	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,65000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,17000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,17000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
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	€
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	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,36000	€
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	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	242,53000	€
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	€
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	€
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	€
B1459630	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	9,35000	€
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	€
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	€
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	€
B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,30000	€
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,36000	€
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	€
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	242,53000	€
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	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	€
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	€

Estudi de Seguretat i Salut

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,35000	€
BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	6,03000	€
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	€
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	€
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	€
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	€
BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	51,82000	€
BQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos	601,87000	€
BQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	135,43000	€
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	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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	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

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			4,90000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,90000
P-3	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-4	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
P-5	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

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			9,35000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,35000
P-6	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-7	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
P-8	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

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			11,05000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,05000
P-9	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-10	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-11	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
				COST DIRECTE			12,90000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,90000
P-12	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

Estudi de Seguretat i Salut

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			18,84000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,84000
P-13	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-14	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
P-15	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			12,91 €
				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							
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,0019	x 242,53000 =	0,46081	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,1007	x 1,36000 =	0,13695	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x 0,35000 =	1,26000	
				Subtotal:		1,85776	1,85776

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,10940
			COST DIRECTE			12,90716
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,90716
P-16	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	Rend.: 1,000		2,08 €
P-17	H1530005	h	Vigilant de seguretat	Rend.: 1,000		15,54 €
P-18	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-19	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-20	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						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 19,91000 = 19,91000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x 23,85000 = 23,85000	
				Subtotal:	43,76000	43,76000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,43760
			COST DIRECTE			44,19760
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,19760
P-21	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-22	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
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19910
			COST DIRECTE			20,10910
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,10910
P-23	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
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

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02987
			COST DIRECTE			2,75987
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,75987
P-24	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	Rend.: 1,000		12,69 €
P-25	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	Rend.: 1,000		8,51 €
P-26	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	
			Subtotal:					33,32000	33,32000
			COST DIRECTE						53,23000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						53,23000

P-27	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

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-28	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									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,065	/R x	23,85000	=	1,55025	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	19,91000	=	1,99100	
			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

P-29	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	Rend.: 1,000	6,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,015	/R x	19,91000	=	0,29865	
			Subtotal:					0,29865	0,29865
Materials									
	BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	6,03000	=	6,03000	
			Subtotal:					6,03000	6,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %					0,00299
			COST DIRECTE						6,33164
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,33164

	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

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			9,03820
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,03820
P-30	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									
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	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:			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-31	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									
	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	
	BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	1,000	x	4,55000	=	4,55000	
					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
P-32	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	

Estudi de Seguretat i Salut

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:			23,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,02987
				COST DIRECTE			26,98637
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,98637
P-33	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									
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	21,17000	=	4,23400	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	23,85000	=	4,77000	
					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
	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	
					Subtotal:			202,76000	202,76000
				COST DIRECTE					202,76000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					202,76000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		141,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x 141,42000 =	141,42000	
				Subtotal:		141,42000	141,42000
				COST DIRECTE			141,42000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,42000
P-34	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		51,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x 51,82000 =	51,82000	
				Subtotal:		51,82000	51,82000
				COST DIRECTE			51,82000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,82000
P-35	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos	Rend.: 1,000		601,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments	1,000	x 601,87000 =	601,87000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos				
				Subtotal:		601,87000	601,87000
				COST DIRECTE			601,87000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			601,87000
P-36	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	Rend.: 1,000		135,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	1,000	x 135,43000 =	135,43000	
				Subtotal:		135,43000	135,43000
				COST DIRECTE			135,43000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			135,43000
P-37	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-38	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	

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-39 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-40 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-41 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-42 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

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 - 3)	8,57	1,000	8,57
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 (P - 2)	4,90	1,000	4,90
4	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 8)	11,05	8,000	88,40
5	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 12)	18,84	1,000	18,84
6	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 - 13)	9,04	1,000	9,04
7	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 14)	5,38	1,000	5,38
8	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 5)	9,35	1,000	9,35
9	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 - 4)	1,57	8,000	12,56
10	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 - 6)	25,89	6,000	155,34
11	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 - 7)	53,59	1,000	53,59
12	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (P - 9)	10,04	8,000	80,32
13	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (P - 10)	7,40	8,000	59,20
14	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 11)	12,90	8,000	103,20
15	H15A2020	u	Cinturó portaeines (P - 19)	20,26	6,000	121,56

TOTAL Capítol 01.01 764,27

Obra 01 Pressupost
Capítol 02 Proteccions col.lectives

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	12,91	15,000	193,65
2	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 - 18)	5,64	15,000	84,60
3	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge (P - 16)	2,08	80,000	166,40
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	2,76	80,000	220,80

PRESSUPOST

			amb el desmuntatge inclòs (P - 23)			
5	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 20)	44,20	10,000	442,00
6	H15Z2011	h	Senyaler (P - 22)	20,11	16,000	321,76

TOTAL Capítol 01.02 1.429,21

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 - 24)	14,24	2,000	28,48
2	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (P - 25)	8,51	1,000	8,51
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 - 26)	53,23	1,000	53,23
4	HBBZ1111	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	10,68	3,000	32,04
5	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 - 27)	18,50	1,000	18,50
6	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	1,52	16,000	24,32
7	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	5,93	10,000	59,30
8	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	26,99	1,000	26,99
9	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 29)	6,33	20,000	126,60

TOTAL Capítol 01.03 377,97

Obra 01 Pressupost
Capítol 05 Equipaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	44,50	1,000	44,50
2	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 42)	20,11	10,000	201,10
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 - 33)	45,32	1,000	45,32
4	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs (P - 36)	135,43	4,000	541,72
5	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 34)	51,82	4,000	207,28
6	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos (P - 35)	601,87	1,000	601,87

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol		01.05			1.641,79

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 - 38)	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 - 39)	66,95	1,000	66,95
3	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 40)	35,40	6,000	212,40
4	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 21)	19,91	6,000	119,46
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat (P - 17)	15,54	12,000	186,48
6	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 41)	187,00	1,000	187,00

TOTAL	Capítol	01.06		873,33

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Proteccions individuals	764,27
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	1.429,21
Capítol	01.03	Senyalització	377,97
Capítol	01.05	Equipaments	1.641,79
Capítol	01.06	Medicina preventiva	873,33
Obra	01	Pressupost	5.086,57
			5.086,57

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost	5.086,57
			5.086,57

Estudi de Seguretat i Salut

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Proteccions individuals	15,03
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	28,10
Capítol	01.03	Senyalització	7,43
Capítol	01.05	Equipaments	32,28
Capítol	01.06	Medicina preventiva	17,17
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.....		5.086,57
13 % Despeses Generals (DG) SOBRE 5.086,57.....		661,25
6 % Benefici Industrial (BI) SOBRE 5.086,57.....		305,19
Subtotal		6.053,01
21 % IVA SOBRE 6.053,01.....		1.271,13
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	7.324,14

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

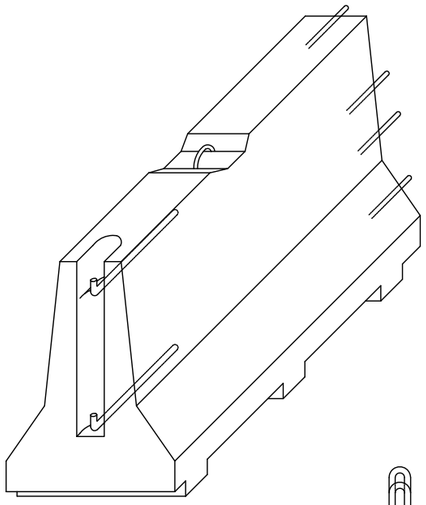
(SET MIL TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)

El Masnou, maig de 2022

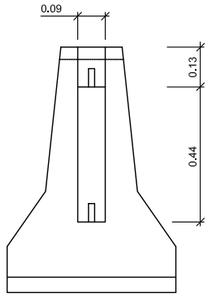
El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà
EIPO S.L.

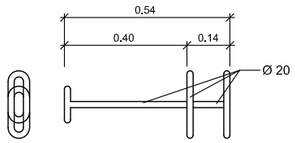
PLÀNOLS



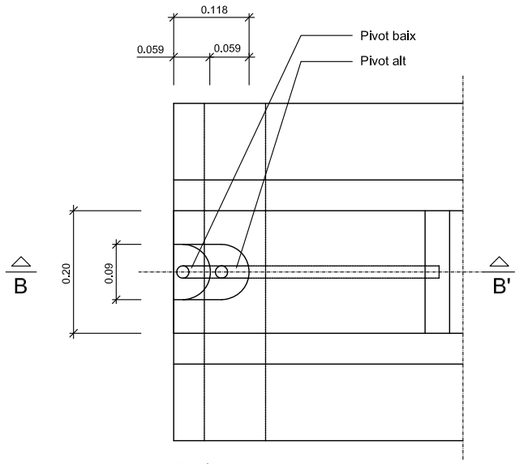
AXONOM±TRICA



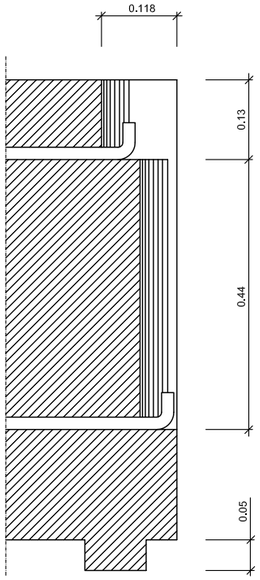
ALÇAT TRANSVERSAL



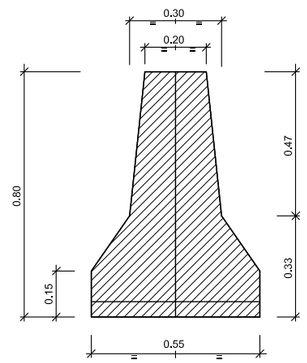
CLAVILLA D'UNIO



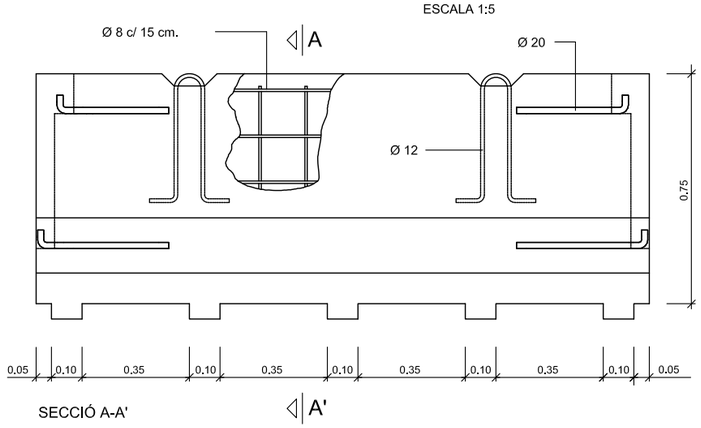
PLANTA DETALL A
ESCALA 1:5



SECCIÓ B-B'
ESCALA 1:5



SECCIÓ A-A'

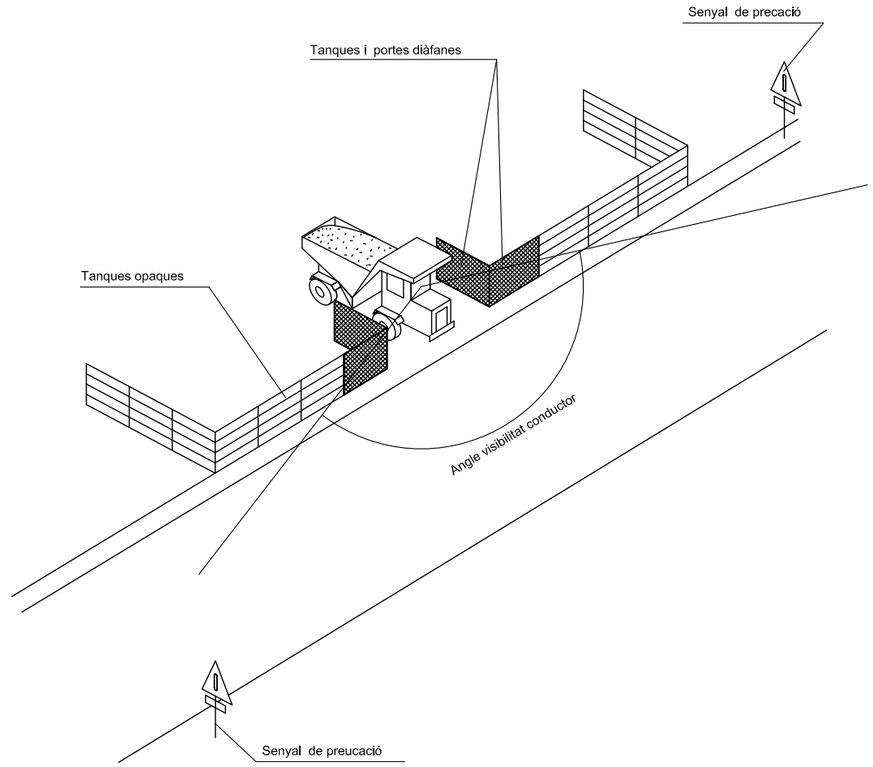


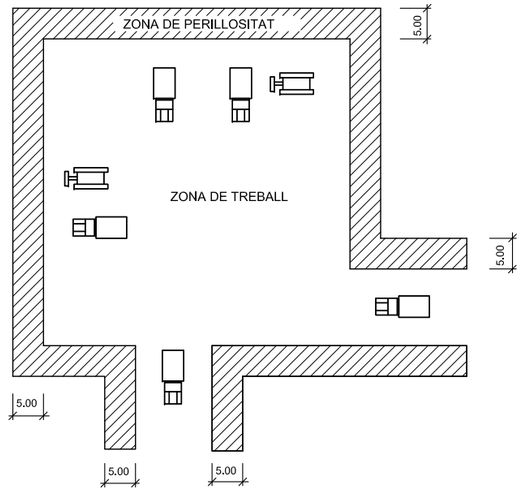
SECCIÓ A-A'

DETALL

Barrera rigida (Portàtil

ESCALA 1:10



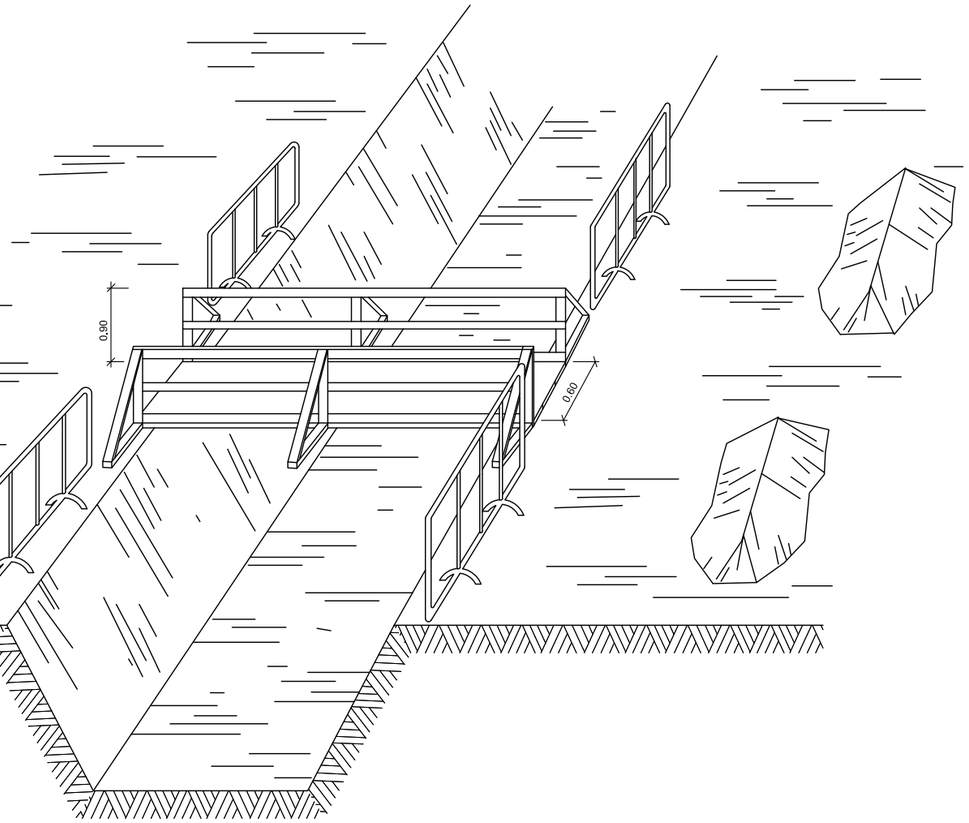


DETALL

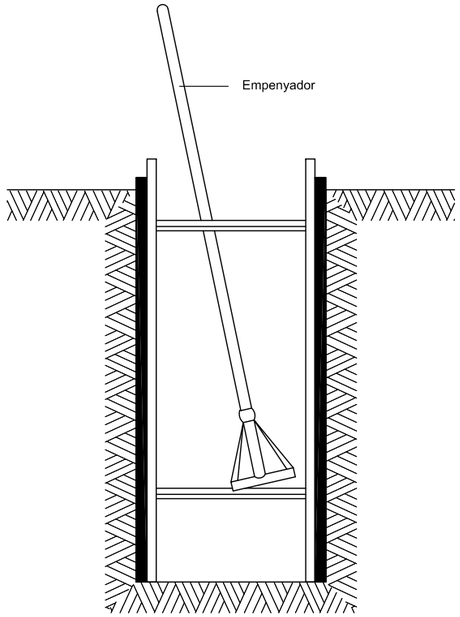
Delimitació zones de treball

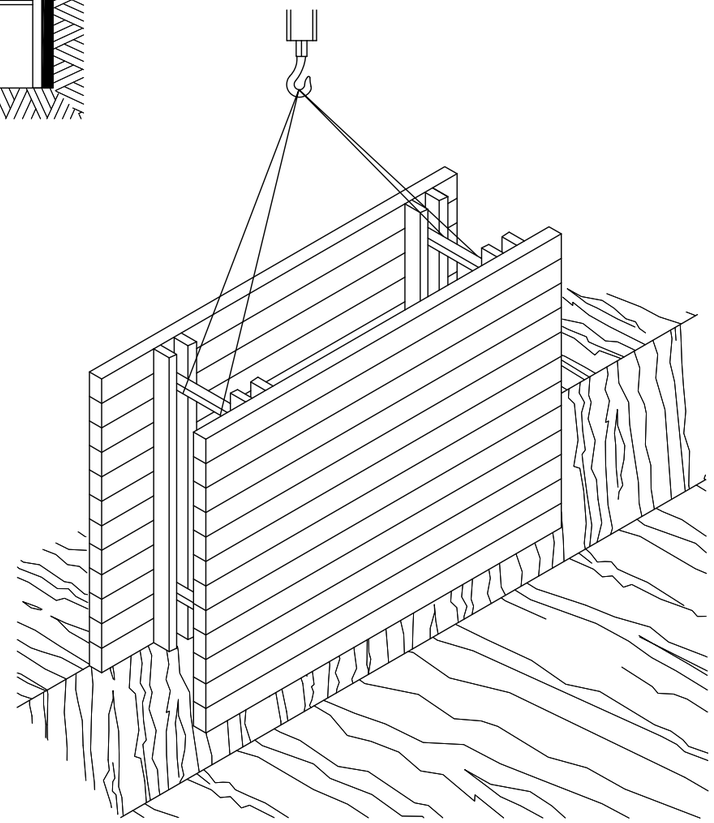
ESCALA S/E

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 1 DE 8



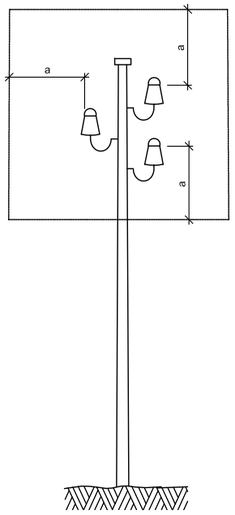
DETALL
Esquema de protecció de rases



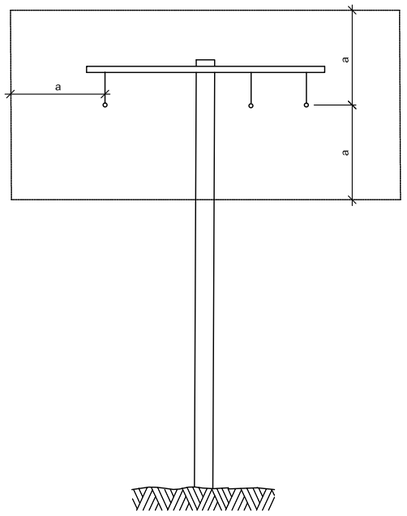


RASES

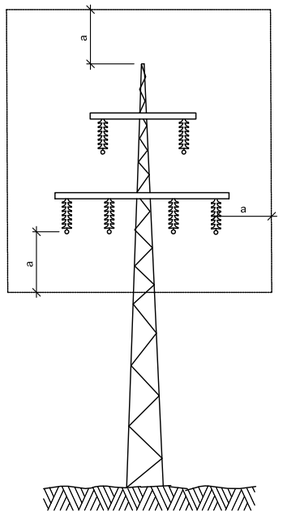
Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries 0	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 2 DE 8



a = 2,00 m.
Línies B.T.

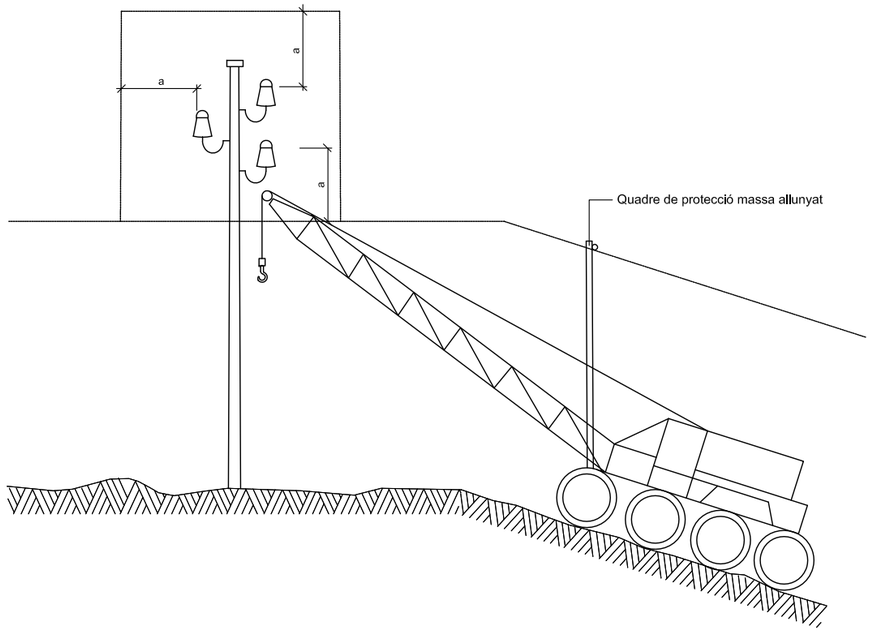


a = 3,00 m.
Línies A.T.
fins a 57.000 V.



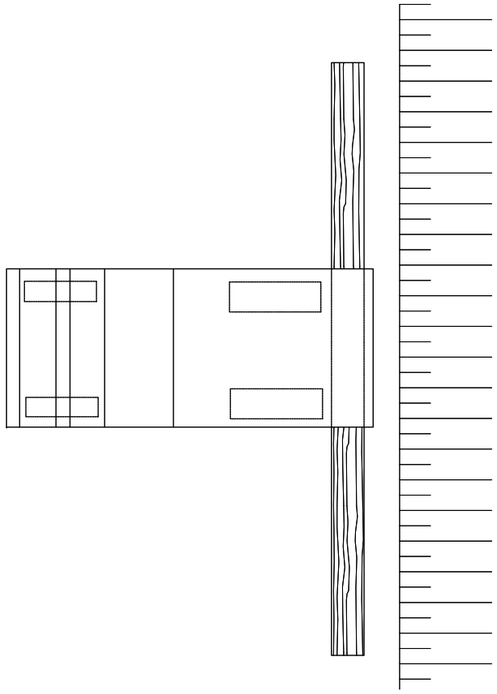
a = 5,00 m.
Línies A.T.
per demunt de 57.000 V.

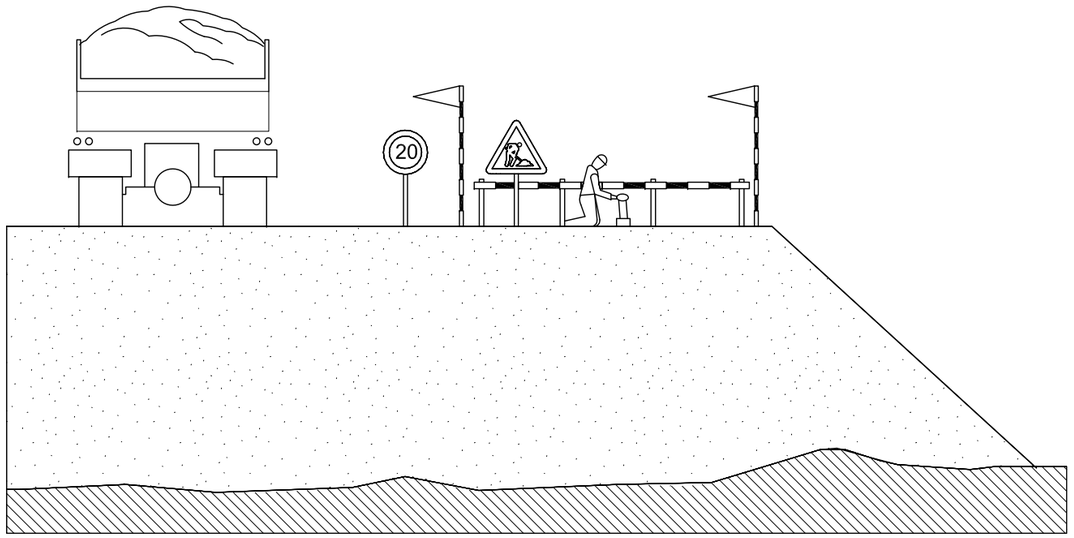
DETALL
Distàncies relatives de protecció per la maquinària
d' obra propera a les linies elèctriques aèries



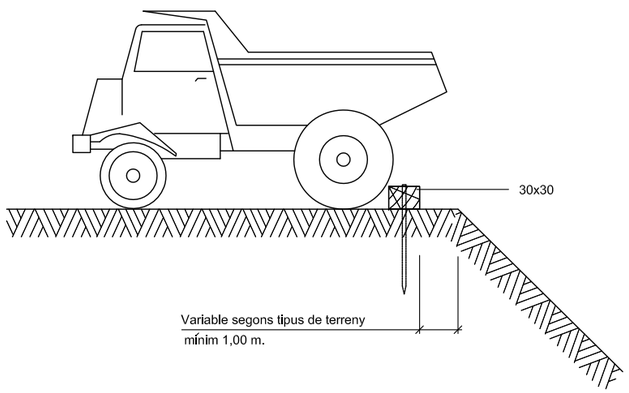
DETALL
Esquema pas per sota de linies
aèries de baixa tensió

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries 0	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 3 DE 8



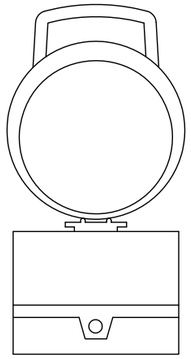


DETALL
Esquema protecció de desmunts i terraplens

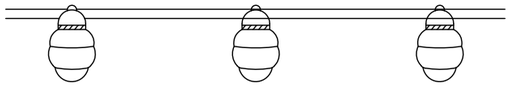


DETALL
Esquema límit de retrocés en vessament de terres

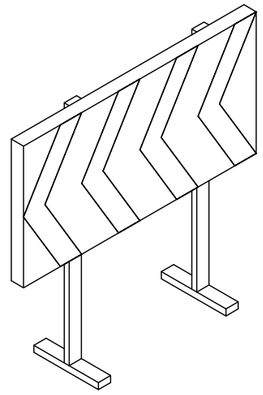
Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries 0	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 4 DE 8



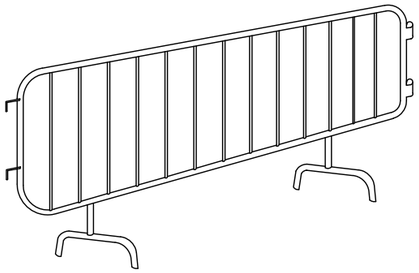
DETALL 020204
Balisa intermitent
cèdula fotoelèctrica



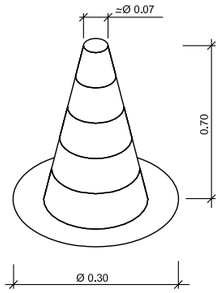
DETALL
Balisa amb llums intermitents



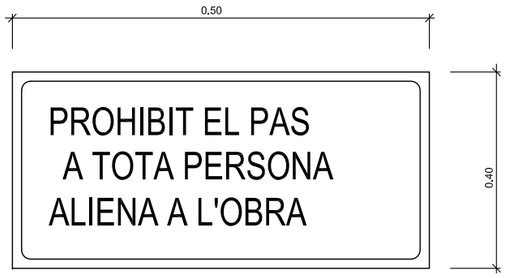
DETALL
Plafó desviament trànsit



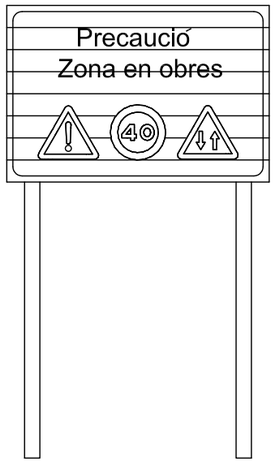
DETALL
Tanca



DETALL
Con de balisament



DETALL
Cartell indicatiu de risc



DETALL
C-1, Senyalització d' obres

Ajuntament del Masnou

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

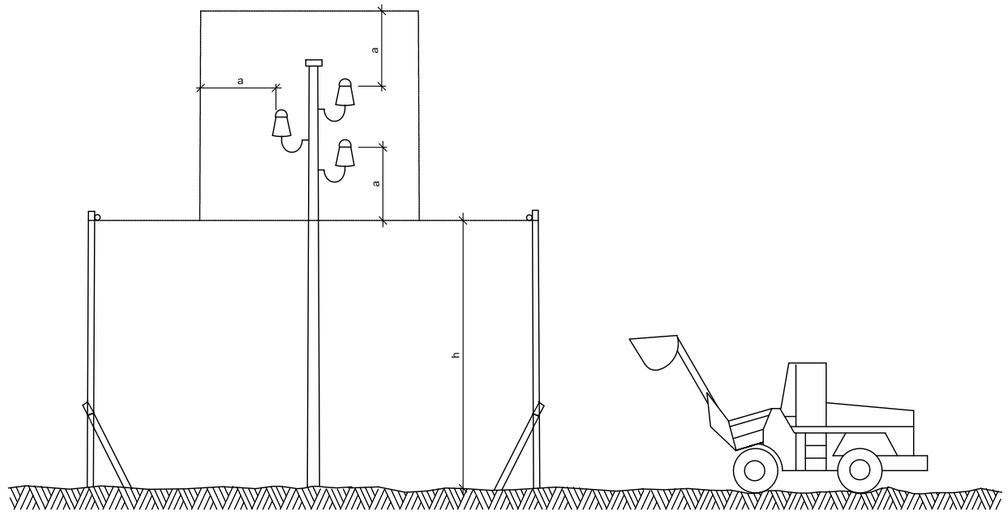
TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

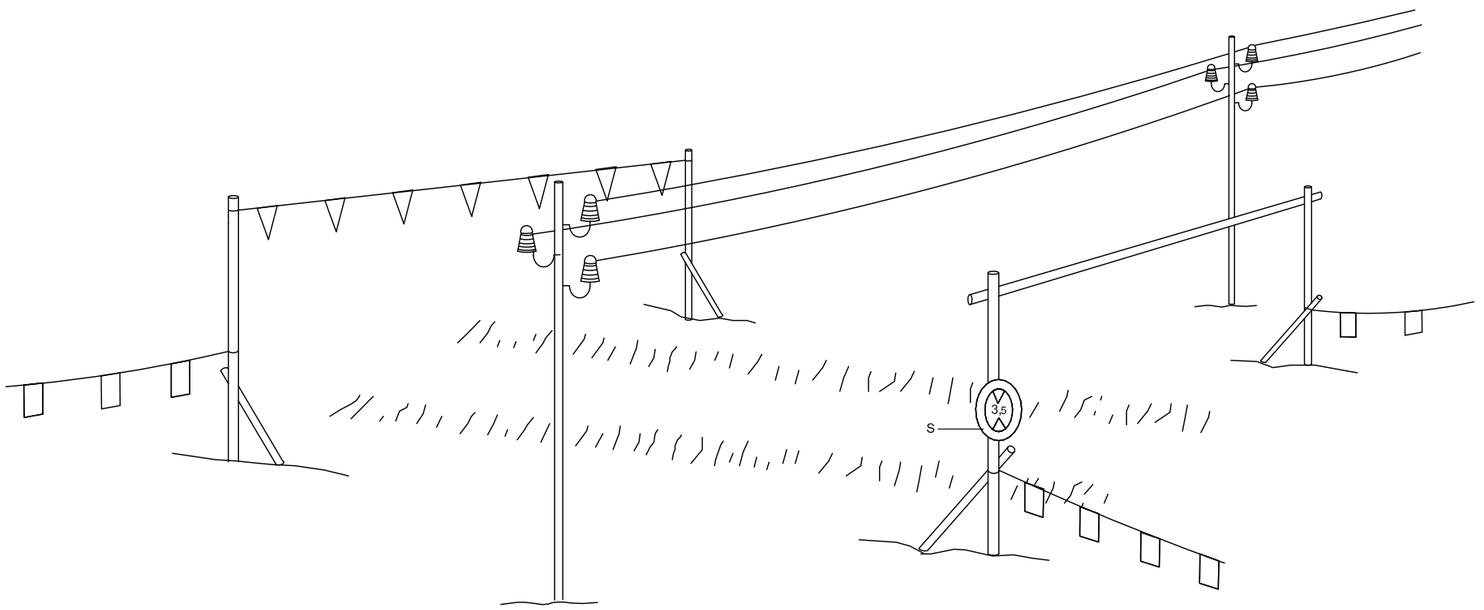
DATA
MAIG 2022

ESCALA
ORIGINAL: Vàries
REDUIDA: Vàries
0

TITOL DEL PLANOL
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

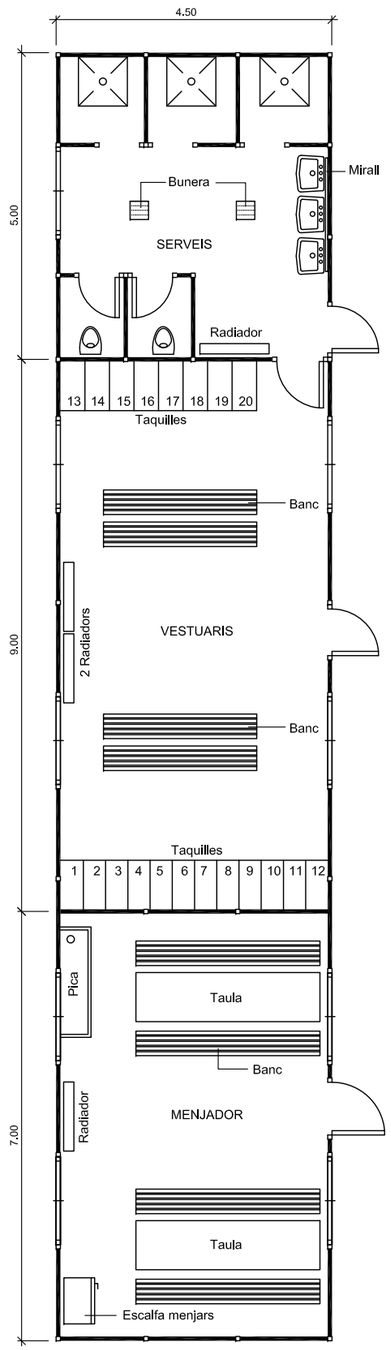
NUM. PLANOL
A.7
FULL 5 DE 8





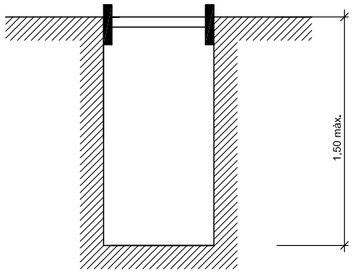
h = Pas lliure
S = Senyal de nàxima alçada

DETALL
Pòrtic de balisament protecció
de línies elèctriques aèries

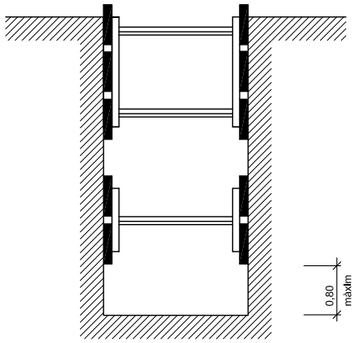


DETALL
Planta barracons tipus
ESCALA 1:50

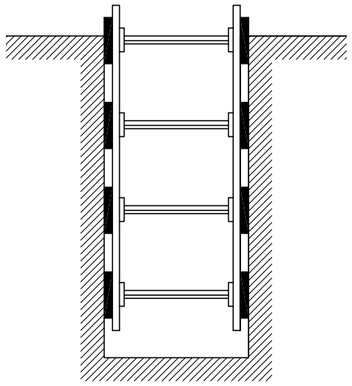
Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 6 DE 8



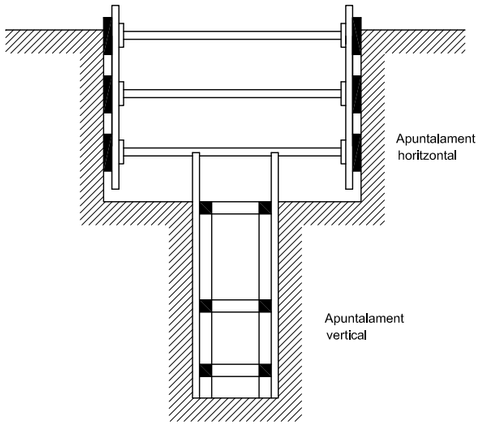
Rasa sense apuntalament



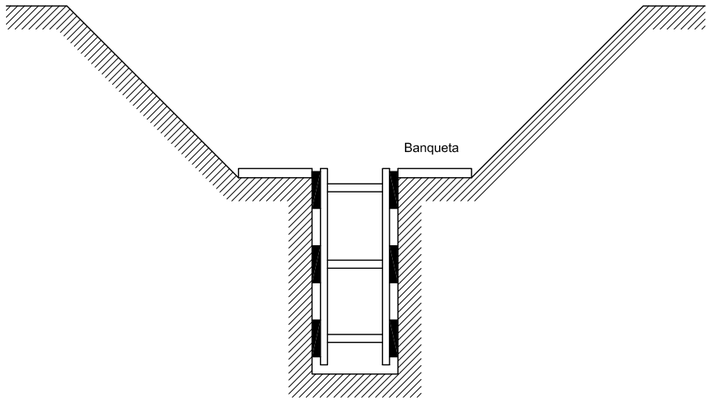
Rases amb apuntalament sense sobrecàrrega



Rases amb apuntalament per sobrecàrrega



Rasa profunditat amb sobrecàrrega



Rasa amb sobrecàrrega lleugera

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

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

DETALL

Esquema apuntalament rases

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: Vàries
REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT
DETALLS

NUM. PLANOL: A.7

Cons reflectants de 70 cm.

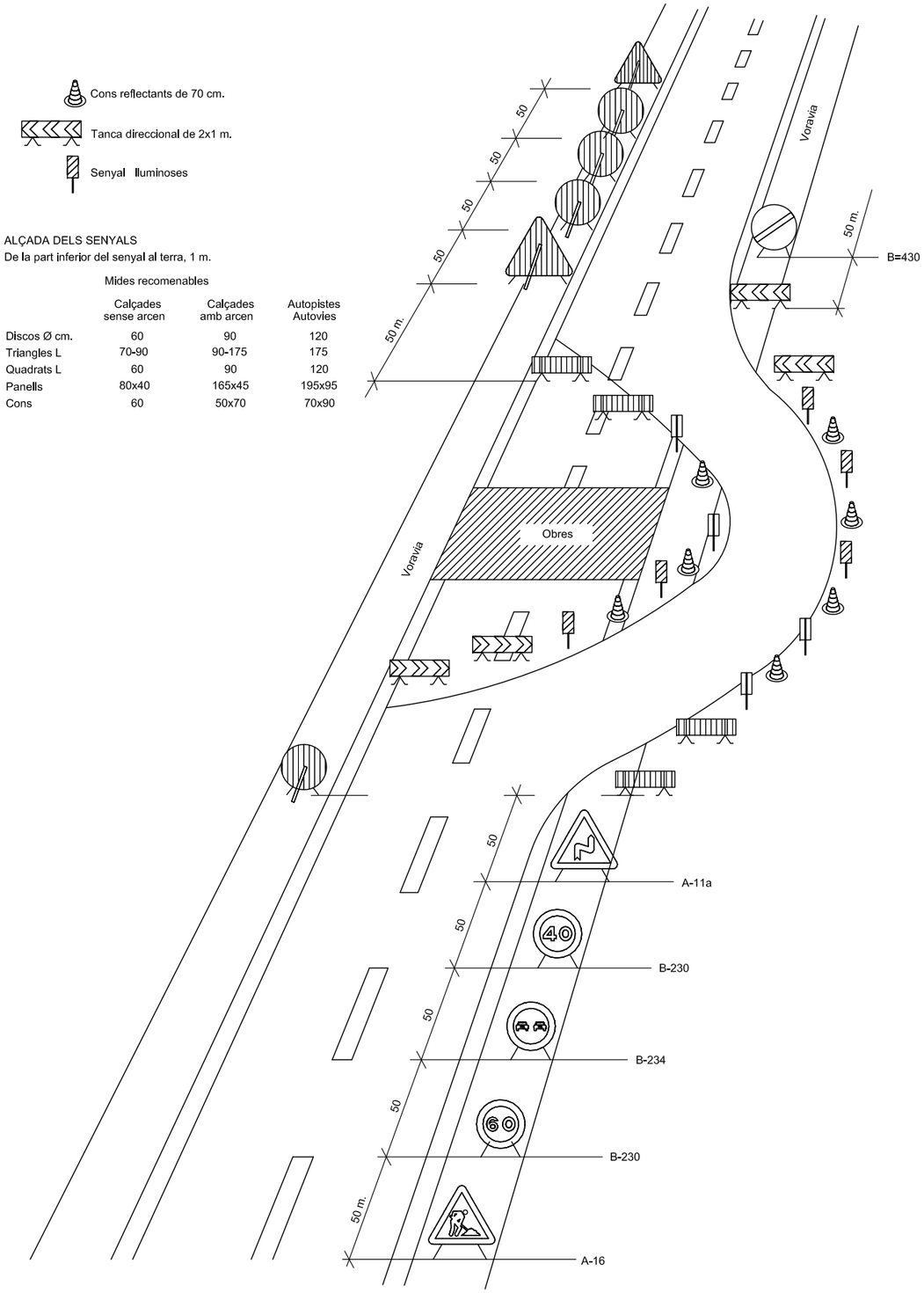
Tanca direccional de 2x1 m.

Senyal lluminoses

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

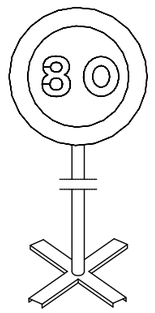
Mides recomenables

	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

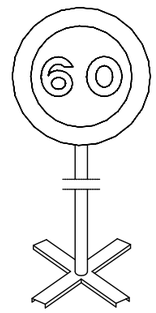


DETALL
Senyalització en talls de carrers amb desviament

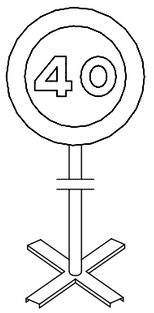
TR-301 2u.



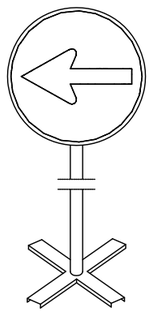
TR-301 2u.



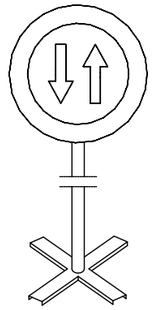
TR-301 2u.



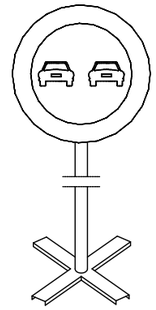
TR-400 2u.



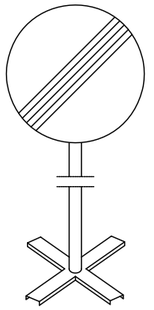
TR-5 1u.



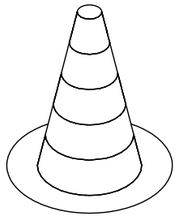
TR-305 2u.



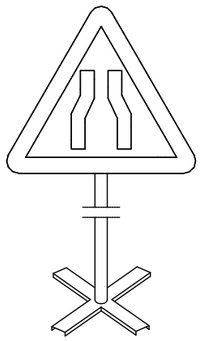
TR-500 2u.



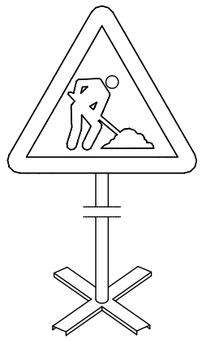
TB-6 30u.



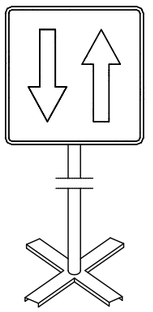
TP-17 2u.



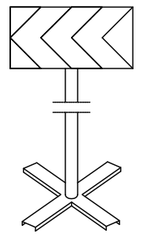
TP-18 2u.



TR-6 1u.



TB-2 3u.



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

DETALL
Equip senyalització provisional d' obres

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries 0	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.7 FULL 8 DE 8

ANNEX 8. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	17,89000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	17,89000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	17,89000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	18,19000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	18,49000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	18,49000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	17,89000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	21,01000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	15,88000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	15,86000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	15,88000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	18,65000	€
A0140000	h	Manobre	14,93000	€
A0150000	h	Manobre especialista	15,44000	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	11,74000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	48,36000	€
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	67,12000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	55,34000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	67,12000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	64,19000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	38,18000	€
C1315010	h	Retroexcavadora, de mida petita	31,70000	€
C131B2A0	h	Bulldòzer sobre cadenes, de 7 a 10 t	38,32000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	44,36000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	38,51000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	50,54000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	5,92000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,19000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,08000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	32,18000	€
C1503000	h	Camió grua	34,07000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	29,43000	€
C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	18,42000	€
C150MC50	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 21 m , sense operari	16,80000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	21,10000	€
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,07000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,28000	€
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	58,52000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	40,29000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	46,21000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	31,22000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	6,58000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic	3,59000	€
C2005000	h	Regle vibratori	3,31000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	4,96000	€
CRE23000	h	Motoserra	2,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,22000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	12,78000	€
B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	12,44000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,51000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	12,47000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	11,87000	€
B03D1000	m3	Terra seleccionada	4,75000	€
B03D5000	m3	Terra adequada	2,65000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	77,48000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	120,12000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,17000	€
B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,21000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	44,66000	€
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	44,66000	€
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	43,53000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	43,53000	€
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	43,20000	€
B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	48,24000	€
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	42,85000	€
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	25,35000	€
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	26,05000	€
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	23,20000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,92000	€
B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,32000	€
B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,12000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,14000	€
B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,50000	€
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,36000	€
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	33,75000	€
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	56,25000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5	3,69000	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		MPa) segons UNE-EN 1340		
B97423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,20000	€
B9912B20	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida	6,86000	€
B99ZZ040	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix	89,38000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,73000	€
B9E1F200	m2	Panot de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	7,42000	€
B9E1S000	m2	Panot de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	7,09000	€
B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	9,08000	€
B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	386,72000	€
B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	38,94000	€
B9V4763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar	26,56000	€
BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm	61,20000	€
BD756000	m	Canonada de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	6,38000	€
BD7J0130	m	Canonada de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	8,93000	€
BD7JN140	m	Canonada de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	15,92000	€
BDDZ6DD0	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar amb marc quadrat	110,46000	€
BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	2,72000	€
BDK218ZK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia	387,53000	€
BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	123,26000	€
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	68,04000	€
BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,36000	€
BFB29300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,39000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,66000	€
BFWB2905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	8,58000	€
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000	€
BFYB2905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,25000	€
BG22TD10	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,20000	€
BG319130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	0,29000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	0,97000	€
BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	38,25000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,25000	€
BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	3,09000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	947,59000	€
BHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	134,01000	€
BHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	145,16000	€
BHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	251,78000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	30,04000	€
BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	15,32000	€
BR49SJCA	u	Lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	118,42000	€
BR49SJCS	u	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	140,36000	€
BR49SJTT	u	Tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferencia amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	60,75000	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (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, elaborada a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**52,26000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	15,44000	=	16,21200	
		Subtotal:					16,21200	16,21200
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,28000	=	0,96000	
		Subtotal:					0,96000	0,96000
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	77,48000	=	15,49600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	12,78000	=	19,42560	
		Subtotal:					34,92160	34,92160
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,16212
		COST DIRECTE						52,25572
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,25572**

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**			**56,94000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	15,44000	=	15,44000	
		Subtotal:					15,44000	15,44000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,28000	=	0,89600	
		Subtotal:					0,89600	0,89600
Materials								
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	12,78000	=	20,83140	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,22000	=	0,24400	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	77,48000	=	19,37000	
		Subtotal:					40,44540	40,44540
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,15440
		COST DIRECTE						56,93580
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**56,93580**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**120,60000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 15,44000	=	16,21200	
				Subtotal:			16,21200	16,21200
Maquinària								
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,28000	=	0,92800	
				Subtotal:			0,92800	0,92800
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 77,48000	=	15,49600	
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x 0,17000	=	68,00000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 12,78000	=	19,55340	
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,22000	=	0,24400	
				Subtotal:			103,29340	103,29340
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,16212
			COST DIRECTE					120,59552
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**120,59552**

D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**96,92000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 15,44000	=	16,21200	
				Subtotal:			16,21200	16,21200
Maquinària								
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,28000	=	0,92800	
				Subtotal:			0,92800	0,92800
Materials								
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x 0,17000	=	32,30000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 12,78000	=	17,63640	
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,22000	=	0,24400	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 77,48000	=	29,44240	
				Subtotal:			79,62280	79,62280

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,16212
		COST DIRECTE		96,92492
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,92492**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E090T463	m	Prisma tubular format per 4 conductes de PVC de 63 mm de diàmetre, protegits amb dau de formigó HM-15 de 40x40 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió, segons detall de canalització, totalment acabat	**Rend.: 1,000**	**22,65 €**

COST DIRECTE		22,65000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,6500**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-2	F2111044	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 150 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**5,58 €**
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,090	/R x	14,93000	=	1,34370	
				Subtotal:				1,34370	1,34370
Maquinària									
	C131B2A0	h	Bulldòzer sobre cadenes, de 7 a 10 t	0,045	/R x	38,32000	=	1,72440	
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045	/R x	55,34000	=	2,49030	
				Subtotal:				4,21470	4,21470

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02016
COST DIRECTE		5,57856
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,57856**

P-3	F2112001	u	Treballs de segellat de pou segons nota tècnica annex 11	**Rend.: 1,000**					**5.222,68 €**

COST DIRECTE		5.222,68000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.222,6800**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-4	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**2,85 €**
Maquinària									
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	48,36000	=	1,93440	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	38,18000	=	0,91632	
				Subtotal:				2,85072	2,85072

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		2,85072
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,85072**

P-5	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**3,33 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	38,18000	=	0,91632	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x	48,36000	=	2,41800	
				Subtotal:				3,33432	3,33432

COST DIRECTE		3,33432
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,33432**

P-6	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**3,47 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078	/R x	67,12000	=	0,52354	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061	/R x	48,36000	=	2,94996	
				Subtotal:				3,47350	3,47350

COST DIRECTE		3,47350
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,47350**

P-7	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**11,19 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,490	/R x	15,44000	=	7,56560	
				Subtotal:				7,56560	7,56560
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	38,18000	=	1,10722	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,205	/R x	11,74000	=	2,40670	
				Subtotal:				3,51392	3,51392

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11348
			COST DIRECTE			11,19300
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,19300**

P-8 **F21R11A0** u Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) **Rend.: 1,000** **78,13** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,440	/R x	18,65000	=	8,20600	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,440	/R x	21,01000	=	9,24440	
			Subtotal:					17,45040	17,45040
Maquinària									
	CRE23000	h	Motoserra	0,440	/R x	2,36000	=	1,03840	
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	34,07000	=	34,07000	
			Subtotal:					35,10840	35,10840
Materials									
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,360	x	56,25000	=	20,25000	
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,150	x	33,75000	=	5,06250	
			Subtotal:					25,31250	25,31250
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26176
			COST DIRECTE						78,13306
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**78,13306**

P-9 **F21R12D0** u Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 20 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) **Rend.: 1,000** **328,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	2,600	/R x	21,01000	=	54,62600	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,300	/R x	18,65000	=	24,24500	
			Subtotal:					78,87100	78,87100

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	CRE23000	h	Motoserra	2,600	/R x	2,36000	=	6,13600	
	C1503000	h	Camió grua	3,000	/R x	34,07000	=	102,21000	
	C150MC50	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 21 m , sense operari	1,300	/R x	16,80000	=	21,84000	
			Subtotal:					130,18600	130,18600
Materials									
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,500	x	33,75000	=	16,87500	
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,800	x	56,25000	=	101,25000	
			Subtotal:					118,12500	118,12500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,18307
			COST DIRECTE						328,36507
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**328,36507**

P-10 **F22113L2** m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **0,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	67,12000	=	0,40272	
			Subtotal:					0,40272	0,40272
			COST DIRECTE						0,40272
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,40272**

P-11 **F221D6J2** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió **Rend.: 1,000** **4,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,051	/R x	64,19000	=	3,27369	
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,021	/R x	67,12000	=	1,40952	
			Subtotal:					4,68321	4,68321

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			4,68321
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,68321**

P-12 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **26,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,750	/R x	14,93000	=	26,12750	
			Subtotal:					26,12750	26,12750
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,39191
			COST DIRECTE						26,51941
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,51941**

P-13 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat **Rend.: 1,000** **7,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	14,93000	=	1,19440	
			Subtotal:					1,19440	1,19440
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,175	/R x	38,18000	=	6,68150	
			Subtotal:					6,68150	6,68150
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01792
			COST DIRECTE						7,89382
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,89382**

P-14 F222H620 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **10,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	14,93000	=	0,14930	
			Subtotal:					0,14930	0,14930
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2669	/R x	38,18000	=	10,19024	
			Subtotal:					10,19024	10,19024

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00224
			COST DIRECTE			10,34178
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,34178**

P-15 F226490F m3 Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM **Rend.: 1,000** **7,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x	67,12000	=	0,87256	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	50,54000	=	3,03240	
			Subtotal:					3,90496	3,90496
Materials									
	B03D5000	m3	Terra adequada	1,200	x	2,65000	=	3,18000	
			Subtotal:					3,18000	3,18000
			COST DIRECTE						7,08496
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,08496**

P-16 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **3,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x	14,93000	=	0,97045	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,110	/R x	15,44000	=	1,69840	
			Subtotal:					2,66885	2,66885
Maquinària									
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x	4,19000	=	0,46090	
			Subtotal:					0,46090	0,46090
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04003
			COST DIRECTE						3,16978
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,16978**

P-17 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **2,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	h	Manobre	0,0625	/R x	14,93000	=	0,93313	
					Subtotal:			0,93313	0,93313
Maquinària									
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,028	/R x	38,51000	=	1,07828	
					Subtotal:			1,07828	1,07828
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01400
				COST DIRECTE					2,02541
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,02541**

P-18 **F227T00F** m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **1,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	44,36000	=	0,44360	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	50,54000	=	0,55594	
					Subtotal:			0,99954	0,99954
				COST DIRECTE					0,99954
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,99954**

P-19 **F228510F** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **15,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,550	/R x	15,44000	=	8,49200	
					Subtotal:			8,49200	8,49200
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	38,18000	=	4,61978	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550	/R x	4,19000	=	2,30450	
					Subtotal:			6,92428	6,92428
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12738
				COST DIRECTE					15,54366
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,54366**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-20 **F2285SR0** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **34,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	15,44000	=	4,63200	
					Subtotal:			4,63200	4,63200
Maquinària									
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	/R x	4,19000	=	1,25700	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	38,18000	=	4,61978	
					Subtotal:			5,87678	5,87678
Materials									
	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	1,900	x	12,44000	=	23,63600	
					Subtotal:			23,63600	23,63600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06948
				COST DIRECTE					34,21426
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,21426**

P-21 **F228A10F** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **9,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	/R x	15,44000	=	3,39680	
					Subtotal:			3,39680	3,39680
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	38,18000	=	4,61978	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	/R x	5,92000	=	1,30240	
					Subtotal:			5,92218	5,92218
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05095
				COST DIRECTE					9,36993
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,36993**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	F228SEL1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 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	19,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	15,44000	=	6,94800	
			Subtotal:					6,94800	6,94800
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	38,18000	=	4,61978	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	4,19000	=	1,88550	
			Subtotal:					6,50528	6,50528
Materials									
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,200	x	4,75000	=	5,70000	
			Subtotal:					5,70000	5,70000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10422
			COST DIRECTE						19,25750
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,25750**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-23	F231A001	m	Apuntalament i estrebada per metre lineal de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra	Rend.: 1,000	27,50 €

COST DIRECTE			27,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,5000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-24	F2LM0164	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 164 del C/Lluís Millet	Rend.: 1,000	8.400,00 €

COST DIRECTE			8.400,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.400,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	F2LM0166	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 166 del C/Lluís Millet	Rend.: 1,000	8.400,00 €

COST DIRECTE			8.400,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.400,0000**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-26	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000	5,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,180	/R x	29,08000	=	5,23440	
			Subtotal:					5,23440	5,23440
			COST DIRECTE						5,23440
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,23440**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	13,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	13,50000	=	13,50000	
			Subtotal:					13,50000	13,50000
			COST DIRECTE						13,50000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,50000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-28	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	2,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	2,36000	=	2,36000	
			Subtotal:					2,36000	2,36000
			COST DIRECTE						2,36000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,36000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-29	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000	51,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,93000	=	3,73250	
					Subtotal:			3,73250	3,73250
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	1,100	x	43,53000	=	47,88300	
					Subtotal:			47,88300	47,88300

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05599
COST DIRECTE		51,67149
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,67149**

P-30	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Totalment acabat segons indicacions de D.Obra.	Rend.: 1,000	26,26 €

COST DIRECTE		26,26000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2600**

P-31	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000	18,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	14,93000	=	0,74650	
					Subtotal:			0,74650	0,74650
Maquinària									
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	44,36000	=	1,55260	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	50,54000	=	2,02160	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	32,18000	=	0,80450	
					Subtotal:			4,37870	4,37870
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,22000	=	0,06100	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	11,87000	=	13,65050	
					Subtotal:			13,71150	13,71150

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01120
COST DIRECTE		18,84790
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,84790**

P-32	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	61,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	15,44000	=	2,47040	
	A0140000	h	Manobre	0,480	/R x	14,93000	=	7,16640	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	17,89000	=	2,86240	
					Subtotal:			12,49920	12,49920
Maquinària									
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	18,42000	=	2,94720	
	C2005000	h	Regle vibratori	0,160	/R x	3,31000	=	0,52960	
					Subtotal:			3,47680	3,47680
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	43,53000	=	45,70650	
					Subtotal:			45,70650	45,70650

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18749
COST DIRECTE		61,86999
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,86999**

P-33	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000	20,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,520	/R x	14,93000	=	7,76360	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	17,89000	=	4,29360	
					Subtotal:			12,05720	12,05720
Materials									
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i	0,1001	x	42,85000	=	4,28929	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40					
	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 23,20000 =	0,07424		
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x 3,69000 =	3,87450		
					Subtotal:	8,23803	8,23803	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18086	
					COST DIRECTE		20,47609	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,47609**	
P-34	**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**			**60,44**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 14,93000 =	8,95800		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x 17,89000 =	3,57800		
					Subtotal:	12,53600	12,53600	
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060	/R x 3,31000 =	0,19860		
					Subtotal:	0,19860	0,19860	
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 43,20000 =	47,52000		
					Subtotal:	47,52000	47,52000	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18804	
					COST DIRECTE		60,44264	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**60,44264**	
P-35	**F97433EA**	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**Rend.: 1,000**			**11,81**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 17,89000 =	5,36700		
	A0140000	h	Manobre	0,105	/R x 14,93000 =	1,56765		

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	6,93465	6,93465	
Maquinària								
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105	/R x 1,07000 =	0,11235		
					Subtotal:	0,11235	0,11235	
Materials								
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0015	x 120,12000 =	0,18018		
	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	0,0189	x 25,35000 =	0,47912		
	B97423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x 1,20000 =	3,99960		
					Subtotal:	4,65890	4,65890	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10402	
					COST DIRECTE		11,80992	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,80992**	
P-36	**F975L23A**	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordins de formigó, de 20x10 cm i 10 cm de gruix, col·locades amb morter	**Rend.: 1,000**			**11,28**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,0915	/R x 14,93000 =	1,36610		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,375	/R x 17,89000 =	6,70875		
					Subtotal:	8,07485	8,07485	
Materials								
	B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	0,300	x 9,08000 =	2,72400		
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0015	x 77,48000 =	0,11622		
	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	0,0095	x 25,35000 =	0,24083		
	B0111000	m3	Aigua	0,0015	x 1,22000 =	0,00183		
					Subtotal:	3,08288	3,08288	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12112	
					COST DIRECTE		11,27885	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,27885**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-37	F985G060	m	Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	Rend.: 1,000	201,55	€

COST DIRECTE			201,55000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**201,5500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-38	F985G070	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	Rend.: 1,000	95,00	€

COST DIRECTE			95,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**95,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-39	F9916445	u	Escocell de 93x93 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida, rejuntades amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	Rend.: 1,000	48,41	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	14,93000	=	7,01710	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,470	/R x	17,89000	=	8,40830	
					Subtotal:			15,42540	15,42540
Materials									
	B9912B20	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida	4,080	x	6,86000	=	27,98880	
	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	0,0021	x	25,35000	=	0,05324	
	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	0,110	x	42,85000	=	4,71350	
					Subtotal:			32,75554	32,75554
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23138
				COST DIRECTE					48,41232
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,41232**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-40	F991UA40	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó	Rend.: 1,000	122,20	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750	/R x	17,89000	=	13,41750	
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	14,93000	=	11,19750	
					Subtotal:			24,61500	24,61500
Materials									
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,180	x	43,53000	=	7,83540	
	B99ZZ040	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix	1,000	x	89,38000	=	89,38000	
					Subtotal:			97,21540	97,21540
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,36923
				COST DIRECTE					122,19963
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**122,19963**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-41	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, 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	18,58	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	14,93000	=	4,03110	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x	17,89000	=	7,69270	
					Subtotal:			11,72380	11,72380
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	77,48000	=	0,24019	
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	4,73000	=	4,82460	
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,22000	=	0,01220	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	52,25572	=	1,59903	
					Subtotal:			6,67602	6,67602
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17586
				COST DIRECTE					18,57568
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,57568**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-42	F9E1F205	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**Rend.: 1,000**	**24,29 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,3375	/R x	14,93000	=	5,03888	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5375	/R x	17,89000	=	9,61588	
					Subtotal:			14,65476	14,65476
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	77,48000	=	0,24019	
	B9E1F200	m2	Panot de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	7,42000	=	7,56840	
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,22000	=	0,01220	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	52,25572	=	1,59903	
					Subtotal:			9,41982	9,41982

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21982
COST DIRECTE		24,29440
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,29440**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-43	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**Rend.: 1,000**	**21,12 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x	17,89000	=	7,69270	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	14,93000	=	4,03110	
					Subtotal:			11,72380	11,72380
Materials									
	B9E1S000	m2	Panot de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	1,020	x	7,09000	=	7,23180	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	120,12000	=	0,37237	
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,22000	=	0,01220	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	52,25572	=	1,59903	
					Subtotal:			9,21540	9,21540

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17586
COST DIRECTE		21,11506
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,11506**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-44	F9G2C2G8	m3	Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	**Rend.: 1,000**	**73,60 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	15,44000	=	2,47040	
	A0140000	h	Manobre	0,275	/R x	14,93000	=	4,10575	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,158	/R x	17,89000	=	2,82662	
					Subtotal:			9,40277	9,40277
Maquinària									
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	18,42000	=	2,94720	
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,042	/R x	58,52000	=	2,45784	
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,075	/R x	3,59000	=	0,26925	
					Subtotal:			5,67429	5,67429
Materials									
	B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	0,020	x	386,72000	=	7,73440	
	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	48,24000	=	50,65200	
					Subtotal:			58,38640	58,38640

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14104
COST DIRECTE		73,60450
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,60450**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-45	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**Rend.: 1,000**	**42,15 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	14,93000	=	1,28398	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	17,89000	=	0,33991	
					Subtotal:			1,62389	1,62389
Maquinària									
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	46,21000	=	0,55452	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	40,29000	=	0,40290	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	50,54000 =	0,60648	
					Subtotal:		1,56390	1,56390
Materials								
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	38,94000 =	38,94000	
					Subtotal:		38,94000	38,94000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02436
			COST DIRECTE					42,15215
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**42,15215**

P-46 **F9J13K40** m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 — **Rend.: 1,000** — **0,34** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	15,44000 =	0,04632	
					Subtotal:		0,04632	0,04632
Maquinària								
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	31,22000 =	0,01561	
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	21,10000 =	0,06330	
					Subtotal:		0,07891	0,07891
Materials								
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,21000 =	0,21000	
					Subtotal:		0,21000	0,21000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00069
			COST DIRECTE					0,33592
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,33592**

P-47 **F9V3763A** m Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar, col·locat amb morter M 7,5 — **Rend.: 1,000** — **42,38** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,470	/R x	17,89000 =	8,40830	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0021	/R x	15,44000 =	0,03242	
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	14,93000 =	7,01710	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		15,45782	15,45782
Maquinària								
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0015	/R x	1,07000 =	0,00161	
					Subtotal:		0,00161	0,00161
Materials								
	B9V4763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar	1,000	x	26,56000 =	26,56000	
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0047	x	26,05000 =	0,12244	
	B0111000	m3	Aigua	0,0022	x	1,22000 =	0,00268	
					Subtotal:		26,68512	26,68512
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,23187
			COST DIRECTE					42,37642
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**42,37642**

P-48 **F9Z4AA15** m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 — **Rend.: 1,000** — **2,21** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	17,89000 =	0,32202	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	15,88000 =	0,28584	
					Subtotal:		0,60786	0,60786
Materials								
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,32000 =	1,58400	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0122	x	0,92000 =	0,01122	
					Subtotal:		1,59522	1,59522
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00912
			COST DIRECTE					2,21220
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,21220**

P-49 **FCLVCON1** u Connexió escomesa a col·lector general, inclosa part proporcional de peça especial de polietilè, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa — **Rend.: 1,000** — **35,00** €

	COST DIRECTE		35,00000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-50	FCLVCON2	u	Connexió escomesa a pou de registre existent o projectat, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa	Rend.: 1,000	25,00 €

COST DIRECTE		25,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,0000**

P-51 FD1ZV015 u — Connexió de col·lector a pou de registre existent, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra — **Rend.: 1,000** — **198,50 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	5,000	/R x	17,89000	=	89,45000	
	A0150000	h	Manobre especialista	5,000	/R x	15,44000	=	77,20000	
					Subtotal:			166,65000	166,65000
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,500	/R x	11,74000	=	29,35000	
					Subtotal:			29,35000	29,35000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,49975
COST DIRECTE		198,49975
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**198,49975**

P-52 FD56FEC2 m — Cuneta triangular de 40x30 cm de 10 cm de gruix amb formigó HM-20, totalment acabada segons indicacions de la Direcció d'Obra — **Rend.: 1,000** — **12,57 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310	/R x	17,89000	=	5,54590	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0041	/R x	15,44000	=	0,06330	
	A0140000	h	Manobre	0,310	/R x	14,93000	=	4,62830	
					Subtotal:			10,23750	10,23750
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	0,050	x	43,53000	=	2,17650	
					Subtotal:			2,17650	2,17650

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15356
COST DIRECTE		12,56756
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,56756**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-53	FD5J5258	u	Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000	104,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,355	/R x	14,93000	=	35,16015	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355	/R x	17,89000	=	42,13095	
					Subtotal:			77,29110	77,29110
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	44,66000	=	2,94756	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x	77,48000	=	0,71282	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995	x	0,14000	=	11,19993	
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x	1,22000	=	0,00366	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x	120,59552	=	11,39628	
					Subtotal:			26,26025	26,26025

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,15937
COST DIRECTE		104,71072
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**104,71072**

P-54 FD5ZJJJ5 u — Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l — **Rend.: 1,000** — **74,98 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	17,89000	=	6,26150	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	14,93000	=	5,22550	
					Subtotal:			11,48700	11,48700
Materials									
	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm	1,000	x	61,20000	=	61,20000	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,019	x	120,59552	=	2,29131	
					Subtotal:			63,49131	63,49131

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			74,97831
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,97831**

P-55 FD7JPE25 m Claveguera de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs **Rend.: 1,000** **25,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	14,93000	=	2,98600	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	17,89000	=	3,57800	
					Subtotal:			6,56400	6,56400
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora, de mida petita	0,030	/R x	31,70000	=	0,95100	
					Subtotal:			0,95100	0,95100
Materials									
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2535	x	44,66000	=	11,32131	
	BD756000	m	Canonada de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	1,050	x	6,38000	=	6,69900	
					Subtotal:			18,02031	18,02031
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	6,56400	=	0,09846	
					Subtotal:			0,09846	0,09846

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09846
COST DIRECTE			25,73223
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,73223**

P-56 FD7JPE31 m Claveguera de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs **Rend.: 1,000** **32,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,93000	=	3,73250	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x	17,89000	=	4,47250	

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		8,20500	8,20500
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora, de mida petita	0,030	/R x	31,70000	=	0,95100	
						Subtotal:		0,95100	0,95100
Materials									
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,312	x	44,66000	=	13,93392	
	BD7J0130	m	Canonada de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	1,050	x	8,93000	=	9,37650	
						Subtotal:		23,31042	23,31042
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	8,20533	=	0,12308	
						Subtotal:		0,12308	0,12308

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12308
COST DIRECTE			32,71258
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,71258**

P-57 FD7JPE40 m Claveguera de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs **Rend.: 1,000** **35,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	15,88000	=	4,76400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	18,49000	=	5,54700	
						Subtotal:		10,31100	10,31100
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora, de mida petita	0,030	/R x	31,70000	=	0,95100	
						Subtotal:		0,95100	0,95100
Materials									
	BD7JN140	m	Canonada de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	1,020	x	15,92000	=	16,23840	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,644	x	12,47000	=	8,03068	
						Subtotal:		24,26908	24,26908

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15467
			COST DIRECTE			35,68575
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,68575**

P-58 **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** **26,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	17,89000	=	5,36700	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	14,93000	=	4,47900	
					Subtotal:			9,84600	9,84600
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	44,66000	=	16,60012	
					Subtotal:			16,60012	16,60012
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14769
			COST DIRECTE						26,59381
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,59381**

P-59 **FDD15529** m Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 **Rend.: 1,000** **155,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,793	/R x	14,93000	=	56,62949	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,793	/R x	17,89000	=	67,85677	
					Subtotal:			124,48626	124,48626
Materials									
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	99,042	x	0,14000	=	13,86588	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0133	x	77,48000	=	1,03048	
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,22000	=	0,00610	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1426	x	96,92492	=	13,82149	
					Subtotal:			28,72395	28,72395

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,86729
			COST DIRECTE			155,07750
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**155,07750**

P-60 **FDDZ6DD4** u Subministrament i colocació de bastiment i tapa per a pou de registre de fossa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l **Rend.: 1,000** **124,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	17,89000	=	7,33490	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	14,93000	=	6,12130	
					Subtotal:			13,45620	13,45620
Materials									
	BDDZ6DD0	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar amb marc quadrat	1,000	x	110,46000	=	110,46000	
	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	0,0357	x	23,20000	=	0,82824	
					Subtotal:			111,28824	111,28824
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,20184
			COST DIRECTE						124,94628
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**124,94628**

P-61 **FDDZS005** u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **13,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	17,89000	=	5,36700	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	14,93000	=	4,47900	
					Subtotal:			9,84600	9,84600
Materials									
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000	x	2,72000	=	2,72000	
	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	56,93580	=	0,51242	
					Subtotal:			3,23242	3,23242

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14769
			COST DIRECTE			13,22611
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,22611**

P-62 **FDG22160** m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I **Rend.: 1,000** **17,50** €

COST DIRECTE			17,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,5000**

P-63 **FDG22200** m Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I **Rend.: 1,000** **21,70** €

COST DIRECTE			21,70000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,7000**

P-64 **FDG24160** m Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I **Rend.: 1,000** **23,40** €

COST DIRECTE			23,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,4000**

P-65 **FDG26160** m Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I **Rend.: 1,000** **32,50** €

COST DIRECTE			32,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,5000**

P-66 **FDK26G17** u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **417,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	17,89000	=	6,26150	
	A0140000	h	Manobre	0,700	/R x	14,93000	=	10,45100	
			Subtotal:					16,71250	16,71250
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,167	/R x	34,07000	=	5,68969	
			Subtotal:					5,68969	5,68969
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDK218ZK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	387,53000	=	387,53000
	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	0,1764	x	43,53000	=	7,67869
			Subtotal:					395,20869 395,20869
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,25069
			COST DIRECTE					417,86157
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**417,86157**

P-67 **FDK26J17** u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **167,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x	17,89000	=	4,91975	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	14,93000	=	7,46500	
			Subtotal:					12,38475	12,38475
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,167	/R x	34,07000	=	5,68969	
			Subtotal:					5,68969	5,68969
Materials									
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	123,26000	=	123,26000	
	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	0,588	x	43,53000	=	25,59564	
			Subtotal:					148,85564	148,85564
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,18577
			COST DIRECTE						167,11585
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,11585**

P-68 **FDK2A4F3** u Pericó de 57x57x125 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** **61,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	17,89000	=	21,46800	
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x	14,93000	=	17,91600	
			Subtotal:					39,38400	39,38400
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0245	x	12,51000 =	0,30650	
	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	0,407	x	44,66000 =	18,17662	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,12000 =	1,12784	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,9965	x	0,14000 =	1,95951	
					Subtotal:		21,57047	21,57047
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,59076
			COST DIRECTE					61,54523
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**61,54523**

P-69 **FDKZHJB4** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **83,16** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	17,89000 =	8,05050	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	14,93000 =	6,71850	
						Subtotal:	14,76900	14,76900
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	0,0053	x	25,35000 =	0,13436	
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	68,04000 =	68,04000	
						Subtotal:	68,17436	68,17436
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,22154
			COST DIRECTE					83,16490
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**83,16490**

P-70 **FELE0001** u Suplemento empalmes MT/BT **Rend.: 1,000** **128,67** **€**

COST DIRECTE		128,67000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**128,6700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-71	**FELE0002**	u	Cata localización servicios	**Rend.: 1,000**		**85,34** **€**
			COST DIRECTE			85,34000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**85,3400**
P-72	**FELE0003**	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m	**Rend.: 1,000**		**303,10** **€**
			COST DIRECTE			303,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**303,1000**
P-73	**FELE0004**	m	Tendido simple MT	**Rend.: 1,000**		**4,83** **€**
			COST DIRECTE			4,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,8300**
P-74	**FELE0005**	m	Tendido bajo tubo MT	**Rend.: 1,000**		**11,00** **€**
			COST DIRECTE			11,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,0000**
P-75	**FELE0006**	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT	**Rend.: 1,000**		**478,83** **€**
			COST DIRECTE			478,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**478,8300**
P-76	**FELE0007**	u	Terminal cable subterráneo MT	**Rend.: 1,000**		**75,00** **€**
			COST DIRECTE			75,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**75,0000**
P-77	**FELE0008**	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos	**Rend.: 1,000**		**10.566,46** **€**
			COST DIRECTE			10.566,46000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10.566,4600**
P-78	**FELE0009**	u	Colocación placa indicativa en la pared	**Rend.: 1,000**		**5,69** **€**
			COST DIRECTE			5,69000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,6900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-79	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros	Rend.: 1,000		4,04 €
				COST DIRECTE		4,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,0400**
P-80	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios	Rend.: 1,000		5,83 €
				COST DIRECTE		5,83000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,8300**
P-81	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C	Rend.: 1,000		5,83 €
				COST DIRECTE		5,83000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,8300**
P-82	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue)	Rend.: 1,000		2,05 €
				COST DIRECTE		2,05000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,0500**
P-83	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA	Rend.: 1,000		5,04 €
				COST DIRECTE		5,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,0400**
P-84	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos	Rend.: 1,000		4.034,33 €
				COST DIRECTE		4.034,33000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.034,3300**
P-85	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado	Rend.: 1,000		1.472,72 €
				COST DIRECTE		1.472,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.472,7200**
P-86	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg	Rend.: 1,000		1.441,79 €
				COST DIRECTE		1.441,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.441,7900**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-87	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra	Rend.: 1,000		42,22 €
				COST DIRECTE		42,22000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,2200**
P-88	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m	Rend.: 1,000		28,23 €
				COST DIRECTE		28,23000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,2300**
P-89	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT	Rend.: 1,000		64,44 €
				COST DIRECTE		64,44000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**64,4400**
P-90	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase)	Rend.: 1,000		5,67 €
				COST DIRECTE		5,67000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,6700**
P-91	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT	Rend.: 1,000		128,67 €
				COST DIRECTE		128,67000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**128,6700**
P-92	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase)	Rend.: 1,000		2,68 €
				COST DIRECTE		2,68000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,6800**
P-93	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M	Rend.: 1,000		303,10 €
				COST DIRECTE		303,10000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**303,1000**
P-94	FELE0025	u	Cata localización de servicios	Rend.: 1,000		85,34 €
				COST DIRECTE		85,34000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,3400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-95	**FELE0026**	m	Tendido simple BT>50 mm2	**Rend.: 1,000**		**4,83 €**
				COST DIRECTE		4,83000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,8300**
P-96	**FELE0027**	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2	**Rend.: 1,000**		**7,92 €**
				COST DIRECTE		7,92000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,9200**
P-97	**FELE0028**	u	Conexión a cable con terminal	**Rend.: 1,000**		**38,93 €**
				COST DIRECTE		38,93000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,9300**
P-98	**FELE0029**	u	Prueba de rigidez cables BT	**Rend.: 1,000**		**86,88 €**
				COST DIRECTE		86,88000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**86,8800**
P-99	**FELE0030**	u	Conversión aéreo subterránea BT	**Rend.: 1,000**		**385,79 €**
				COST DIRECTE		385,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**385,7900**
P-100	**FELE0031**	u	Instalación CGP superior 100 A	**Rend.: 1,000**		**52,57 €**
				COST DIRECTE		52,57000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,5700**
P-101	**FELE0032**	u	Pat del neutro en caja	**Rend.: 1,000**		**91,72 €**
				COST DIRECTE		91,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**91,7200**
P-102	**FELE0033**	u	Caja seccionamiento 400 A	**Rend.: 1,000**		**120,96 €**
				COST DIRECTE		120,96000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**120,9600**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-103	**FELE0034**	u	Caja de distribución para urbanizaciones	**Rend.: 1,000**		**160,81 €**
				COST DIRECTE		160,81000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,8100**
P-104	**FELE0035**	u	Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp.	**Rend.: 1,000**		**133,09 €**
				COST DIRECTE		133,09000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**133,0900**
P-105	**FELE0036**	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones	**Rend.: 1,000**		**51,91 €**
				COST DIRECTE		51,91000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,9100**
P-106	**FELE0037**	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT	**Rend.: 1,000**		**36,30 €**
				COST DIRECTE		36,30000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,3000**
P-107	**FELE0038**	u	Cambio de un trafo con acceso directo	**Rend.: 1,000**		**1.206,55 €**
				COST DIRECTE		1.206,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.206,5500**
P-108	**FELE0039**	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase)	**Rend.: 1,000**		**4,25 €**
				COST DIRECTE		4,25000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,2500**
P-109	**FELE0040**	m	Desplazamiento cable trenzado BT	**Rend.: 1,000**		**5,46 €**
				COST DIRECTE		5,46000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,4600**
P-110	**FELE0041**	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos	**Rend.: 1,000**		**2,63 €**
				COST DIRECTE		2,63000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,6300**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-111	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas	Rend.: 1,000		72,43 €
			COST DIRECTE			72,43000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,4300**
P-112	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada	Rend.: 1,000		59,27 €
			COST DIRECTE			59,27000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**59,2700**
P-113	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo	Rend.: 1,000		0,41 €
			COST DIRECTE			0,41000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,4100**
P-114	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared	Rend.: 1,000		3,64 €
			COST DIRECTE			3,64000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,6400**
P-115	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT	Rend.: 1,000		336,67 €
			COST DIRECTE			336,67000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**336,6700**
P-116	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive	Rend.: 1,000		580,66 €
			COST DIRECTE			580,66000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**580,6600**
P-117	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo	Rend.: 1,000		126,04 €
			COST DIRECTE			126,04000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**126,0400**
P-118	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo	Rend.: 1,000		31,97 €
			COST DIRECTE			31,97000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,9700**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-119	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430	Rend.: 1,000		13,39 €
			COST DIRECTE			13,39000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,3900**
P-120	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida	Rend.: 1,000		3,31 €
			COST DIRECTE			3,31000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,3100**
P-121	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo	Rend.: 1,000		29,34 €
			COST DIRECTE			29,34000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,3400**
P-122	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD	Rend.: 1,000		1.015,70 €
			COST DIRECTE			1.015,70000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.015,7000**
P-123	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de	Rend.: 1,000		259,83 €
			COST DIRECTE			259,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**259,8300**
P-124	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240	Rend.: 1,000		61,26 €
			COST DIRECTE			61,26000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,2600**
P-125	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240	Rend.: 1,000		89,50 €
			COST DIRECTE			89,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**89,5000**
P-126	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU	Rend.: 1,000		5,20 €
			COST DIRECTE			5,20000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,2000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-127	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240	Rend.: 1,000		89,50	€
				COST DIRECTE		89,50000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,5000**	
P-128	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior	Rend.: 1,000		41,96	€
				COST DIRECTE		41,96000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,9600**	
P-129	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior	Rend.: 1,000		51,87	€
				COST DIRECTE		51,87000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,8700**	
P-130	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36	Rend.: 1,000		8.108,68	€
				COST DIRECTE		8.108,68000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.108,6800**	
P-131	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E	Rend.: 1,000		5.229,15	€
				COST DIRECTE		5.229,15000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.229,1500**	
P-132	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E	Rend.: 1,000		7.117,56	€
				COST DIRECTE		7.117,56000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7.117,5600**	
P-133	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX	Rend.: 1,000		12.934,15	€
				COST DIRECTE		12.934,15000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12.934,1500**	
P-134	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630	Rend.: 1,000		4.067,28	€
				COST DIRECTE		4.067,28000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.067,2800**	

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-135	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL	Rend.: 1,000		4,52	€
				COST DIRECTE		4,52000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,5200**	
P-136	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150	Rend.: 1,000		84,65	€
				COST DIRECTE		84,65000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,6500**	
P-137	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150	Rend.: 1,000		130,20	€
				COST DIRECTE		130,20000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**130,2000**	
P-138	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL	Rend.: 1,000		2,65	€
				COST DIRECTE		2,65000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,6500**	
P-139	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm²	Rend.: 1,000		8,56	€
				COST DIRECTE		8,56000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,5600**	
P-140	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm²	Rend.: 1,000		3,36	€
				COST DIRECTE		3,36000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,3600**	
P-141	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG	Rend.: 1,000		1.619,25	€
				COST DIRECTE		1.619,25000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.619,2500**	
P-142	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación	Rend.: 1,000		43,21	€
				COST DIRECTE		43,21000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,2100**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-143	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL	Rend.: 1,000		1,58 €
				COST DIRECTE		1,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,5800**
P-144	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL	Rend.: 1,000		2,65 €
				COST DIRECTE		2,65000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,6500**
P-145	FELE0076	u	Armario distribución intemperi	Rend.: 1,000		418,11 €
				COST DIRECTE		418,11000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**418,1100**
P-146	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E	Rend.: 1,000		-2.348,79 €
				COST DIRECTE		-2.348,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**-2.348,7900**
P-147	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R	Rend.: 1,000		268,32 €
				COST DIRECTE		268,32000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**268,3200**
P-148	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas	Rend.: 1,000		4.693,25 €
				COST DIRECTE		4.693,25000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.693,2500**
P-149	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand.	Rend.: 1,000		3.339,00 €
				COST DIRECTE		3.339,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.339,0000**
P-150	FELE0081	u	DGEM	Rend.: 1,000		850,69 €
				COST DIRECTE		850,69000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**850,6900**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-151	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto	Rend.: 1,000		3.200,00 €
				COST DIRECTE		3.200,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.200,0000**
P-152	FELE0083	u	Permiso particulares	Rend.: 1,000		203,96 €
				COST DIRECTE		203,96000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**203,9600**
P-153	FELE0084	u	Legalización	Rend.: 1,000		1.300,00 €
				COST DIRECTE		1.300,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.300,0000**
P-154	FELE0085	u	Permisos oficiales	Rend.: 1,000		5.185,77 €
				COST DIRECTE		5.185,77000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.185,7700**
P-155	FELE0086	u	Eliminación de residuos	Rend.: 1,000		1.847,11 €
				COST DIRECTE		1.847,11000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.847,1100**
P-156	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas	Rend.: 1,000		755,87 €
				COST DIRECTE		755,87000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**755,8700**
P-157	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	Rend.: 1,000		45,00 €
				COST DIRECTE		45,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,0000**
P-158	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	Rend.: 1,000		42,50 €
				COST DIRECTE		42,50000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,5000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-159	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 2,5 m3 segons pressupost de la companyia subministradora Sorea. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat	Rend.: 1,000	1.250,00	€
			COST DIRECTE		1.250,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.250,0000**	
P-160	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre	Rend.: 1,000	285,70	€
			COST DIRECTE		285,70000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**285,7000**	
P-161	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta senzilla de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre	Rend.: 1,000	161,50	€
			COST DIRECTE		161,50000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**161,5000**	
P-162	FFB1CIN1	m	Subministrament i col.locació de cinta groga senyalitzadora BANDA GROGA de gas per la senyalització del servei	Rend.: 1,000	0,58	€
			COST DIRECTE		0,58000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,5800**	
P-163	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions	Rend.: 1,000	12,90	€
			COST DIRECTE		12,90000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,9000**	
P-164	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	133,12	€
			COST DIRECTE		133,12000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**133,1200**	

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-165	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	60,25	€
			COST DIRECTE		60,25000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**60,2500**	
P-166	FFB1GAS1	m	Treballs a executar per Nedgia que inclouen el subministrament e instal·lació de tuberia de gas de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de: - Accesoris i treballs de connexionat a la xarxa. - Direcció d'Obra, supervisió i coordinació de seguretat i salut. - Estudi i execució del projecye d'obra. - Permisos i taxes.	Rend.: 1,000	75,00	€
			COST DIRECTE		75,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**75,0000**	
P-167	FFB1PRO2	u	Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 1,000	195,00	€
			COST DIRECTE		195,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**195,0000**	
P-168	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	127,32	€
			COST DIRECTE		127,32000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**127,3200**	
P-169	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	557,65	€
			COST DIRECTE		557,65000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**557,6500**	
P-170	FFB1VALE	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	46,93	€
			COST DIRECTE		46,93000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,9300**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-171	**FFB1VALG**	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4'' de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	**Rend.: 1,000**	**40,45** **€**

COST DIRECTE		40,45000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,4500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-172	**FFB1VALV**	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	**Rend.: 1,000**	**73,18** **€**

COST DIRECTE		73,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,1800**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-173	**FFB26355**	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**	**3,68** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	18,49000	=	1,29430	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	15,88000	=	1,11160	
					Subtotal:			2,40590	2,40590
Materials									
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,07000	=	0,07000	
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,36000	=	0,36720	
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,66000	=	0,79800	
					Subtotal:			1,23520	1,23520

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03609
COST DIRECTE		3,67719
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,67719**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-174	**FFB29355**	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**	**7,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	18,49000	=	1,84900	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	15,88000	=	1,58800	
					Subtotal:			3,43700	3,43700
Materials									
	BFB29300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,39000	=	1,41780	
	BFWB2905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	8,58000	=	2,57400	
	BFYB2905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
					Subtotal:			4,24180	4,24180

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05156
COST DIRECTE		7,73036
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,73036**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-175	**FG22TD1K**	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**	**2,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	15,86000	=	0,31720	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	18,49000	=	0,46225	
					Subtotal:			0,77945	0,77945
Materials									
	BG22TD10	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,20000	=	1,22400	
					Subtotal:			1,22400	1,22400

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01169
COST DIRECTE		2,01514
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,01514**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-176	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV-K 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col·locat en tub	Rend.: 1,000	5,10 €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h Oficial 1a electricista	0,015	/R x	18,49000	=	0,27735	
A013H000	h Ajudant electricista	0,015	/R x	15,86000	=	0,23790	
			Subtotal:			0,51525	0,51525
Materials							
BG319130	m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020	x	0,29000	=	0,29580	
			Subtotal:			0,29580	0,29580
	DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00773
	COST DIRECTE						0,81878
	DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,81878**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-177	FG319134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000	0,82 €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h Oficial 1a electricista	0,015	/R x	18,49000	=	0,27735	
A013H000	h Ajudant electricista	0,015	/R x	15,86000	=	0,23790	
			Subtotal:			0,51525	0,51525
Materials							
BG319130	m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020	x	0,29000	=	0,29580	
			Subtotal:			0,29580	0,29580
	DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00773
	COST DIRECTE						0,81878
	DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,81878**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-178	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000	5,53 €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h Ajudant electricista	0,150	/R x	15,86000	=	2,37900	
A012H000	h Oficial 1a electricista	0,100	/R x	18,49000	=	1,84900	
			Subtotal:			4,22800	4,22800
Materials							
BGW38000	u Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
BG380900	m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	0,97000	=	0,98940	
			Subtotal:			1,23940	1,23940
	DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06342
	COST DIRECTE						5,53082
	DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,53082**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-179	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	47,13 €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h Oficial 1a electricista	0,166	/R x	18,49000	=	3,06934	
A013H000	h Ajudant electricista	0,166	/R x	15,86000	=	2,63276	
			Subtotal:			5,70210	5,70210
Materials							
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	38,25000	=	38,25000	
BGYD2000	u Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	3,09000	=	3,09000	
			Subtotal:			41,34000	41,34000
	DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08553
	COST DIRECTE						47,12763
	DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,12763**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-180	FGZZE0010	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	947,59 €

		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	947,59000	=	947,59000	
			Subtotal:			947,59000	947,59000
	DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00000
	COST DIRECTE						947,59000
	DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**947,59000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-181	FHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000	201,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	18,49000	=	9,79970	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	15,86000	=	8,40580	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,93000	=	3,73250	
			Subtotal:					21,93800	21,93800
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	29,43000	=	15,59790	
			Subtotal:					15,59790	15,59790
Materials									
	BHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	134,01000	=	134,01000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	30,04000	=	30,04000	
			Subtotal:					164,05000	164,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,32907
			COST DIRECTE						201,91497
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**201,91497**

P-182	FHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000	231,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,93000	=	3,73250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	15,86000	=	8,40580	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	18,49000	=	9,79970	
			Subtotal:					21,93800	21,93800
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x	34,07000	=	18,05710	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	29,43000	=	15,59790	
			Subtotal:					33,65500	33,65500
Materials									
	BHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	145,16000	=	145,16000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	30,04000	=	30,04000	
			Subtotal:					175,20000	175,20000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,32907
			COST DIRECTE						231,12207
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**231,12207**

P-183	FHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000	337,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,93000	=	3,73250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	15,86000	=	8,40580	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	18,49000	=	9,79970	
			Subtotal:					21,93800	21,93800
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x	34,07000	=	18,05710	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	29,43000	=	15,59790	
			Subtotal:					33,65500	33,65500
Materials									
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	30,04000	=	30,04000	
	BHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	251,78000	=	251,78000	
			Subtotal:					281,82000	281,82000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,32907
			COST DIRECTE						337,74207
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**337,74207**

P-184	FHN8JNR1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 40 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	Rend.: 1,000	376,00 €

			COST DIRECTE		376,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**376,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-185	FHN8JNR2	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 17 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	Rend.: 1,000	376,00 €
			COST DIRECTE		376,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**376,0000**
P-186	FHN8MAX1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model VMax de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 54 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	Rend.: 1,000	547,30 €
			COST DIRECTE		547,30000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**547,3000**
P-187	FQ213110	u	Subministrament i col·locació de cadira de fusta (ref. UM304NS), de 0,65 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	255,00 €
			COST DIRECTE		255,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**255,0000**
P-188	FQ213111	u	Subministrament i col·locació de banc de fusta ref. (UM304N), de 1,80 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	305,00 €
			COST DIRECTE		305,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**305,0000**
P-189	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000	30,38 €
			COST DIRECTE		30,38000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,3800**
P-190	FSEN0001	m	Banda de 50 cm per passos de vianants	Rend.: 1,000	4,90 €
			COST DIRECTE		4,90000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,9000**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-191	FSEN0019	u	Poste 80x40x2 galvanitzat 3,8 m	Rend.: 1,000	54,85 €
			COST DIRECTE		54,85000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**54,8500**
P-192	FSEN0025	u	Senyal quadrada de 60 cm	Rend.: 1,000	38,59 €
			COST DIRECTE		38,59000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,5900**
P-193	FSEN0026	u	Senyal rectangular de 60x90 cm	Rend.: 1,000	92,86 €
			COST DIRECTE		92,86000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,8600**
P-194	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura i senyalització a obra	Rend.: 1,000	600,00 €
			COST DIRECTE		600,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**600,0000**
P-195	FSOREA01	u	Pressupost SOREA per a la renovació de la xarxa d'aigua potable del c/. Capità Comellas al terme municipal del Masnou	Rend.: 1,000	38.029,54 €
			COST DIRECTE		38.029,54000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38.029,5400**
P-196	FZZZ0701	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de soterrament de la xarxa aèria existent (Variant) afectada per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de col·locació d'1 suport de formigó, execució de 2 conversions aeri-soterrades, connnexió de la nova xarxa soterrada i treballs de desmuntatge de les xarxa aèria situada dins de l'àmbit, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora Telefónica	Rend.: 1,000	2.750,00 €
			COST DIRECTE		2.750,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.750,0000**
P-197	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra	Rend.: 1,000	5.086,57 €
			COST DIRECTE		5.086,57000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.086,5700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-198	**FZZZ1202**	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra	**Rend.: 1,000**	**2.000,00**	**€**
			COST DIRECTE		2.000,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.000,0000**	
P-199	**FZZZA161**	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de connexionat a punt de llum existent, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals	**Rend.: 1,000**	**1.250,00**	**€**
			COST DIRECTE		1.250,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.250,0000**	
P-200	**FZZZA162**	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament del quadre d'enllumenat públic afectat per les obres d'urbanització, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals	**Rend.: 1,000**	**2.250,00**	**€**
			COST DIRECTE		2.250,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.250,0000**	
P-201	**FZZZA211**	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desmuntatge i enretirada a punt d'acopi municipal dels punts de llum existents afectats per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de reconnexió de les línies existents, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra	**Rend.: 1,000**	**375,00**	**€**
			COST DIRECTE		375,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**375,0000**	
P-202	**G2141301**	m3	Enderroc d'estructures de pedra, mamposteria ó maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**16,99**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,320	/R x	15,44000	=	4,94080	
A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	14,93000	=	5,97200	
		Subtotal:					10,91280	10,91280
Maquinària								
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0729	/R x	55,34000	=	4,03429	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,160	/R x	11,74000	=	1,87840	
		Subtotal:					5,91269	5,91269

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16369	
			COST DIRECTE		16,98918	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,98918**	
P-203	**G2144301**	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**34,97**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,720	/R x	15,44000	=	11,11680	
A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,400	/R x	18,19000	=	7,27600	
A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	14,93000	=	5,97200	
		Subtotal:					24,36480	24,36480
Maquinària								
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0729	/R x	55,34000	=	4,03429	
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400	/R x	4,96000	=	1,98400	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,360	/R x	11,74000	=	4,22640	
		Subtotal:					10,24469	10,24469

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36547
COST DIRECTE			34,97496
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,97496**

P-204	**G219GFC0**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**			**4,45**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	15,44000	=	3,08800	
		Subtotal:					3,08800	3,08800
Maquinària								
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	6,58000	=	1,31600	
		Subtotal:					1,31600	1,31600

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04632
COST DIRECTE			4,45032
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,45032**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-205	TJ31SJCA	u	Subministre de lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**Rend.: 1,000**	164,78	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,000	/R x	21,01000	=	21,01000	
			Subtotal:					21,01000	21,01000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,300	/R x	38,18000	=	11,45400	
			Subtotal:					11,45400	11,45400
Materials									
	BR49SJCA	u	Lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	1,000	x	118,42000	=	118,42000	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,500	x	12,47000	=	6,23500	
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	0,500	x	15,32000	=	7,66000	
			Subtotal:					132,31500	132,31500
			COST DIRECTE						164,77900
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**164,77900**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-206	TJ31SJCS	u	Subministre d'arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**Rend.: 1,000**	186,72	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,000	/R x	21,01000	=	21,01000	
			Subtotal:					21,01000	21,01000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,300	/R x	38,18000	=	11,45400	
			Subtotal:					11,45400	11,45400

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	

Materials									
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,500	x	12,47000	=	6,23500	
	BR49SJCS	u	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	1,000	x	140,36000	=	140,36000	
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	0,500	x	15,32000	=	7,66000	
			Subtotal:					154,25500	154,25500
			COST DIRECTE						186,71900
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**186,71900**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-207	TJ31SJTT	u	Subministre de tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**Rend.: 1,000**	107,11	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,000	/R x	21,01000	=	21,01000	
			Subtotal:					21,01000	21,01000
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,300	/R x	38,18000	=	11,45400	
			Subtotal:					11,45400	11,45400
Materials									
	BR49SJTT	u	Tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferencia amb pa de terra copada a 2-2,5 m amb més de tres branques principals	1,000	x	60,75000	=	60,75000	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,500	x	12,47000	=	6,23500	
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	0,500	x	15,32000	=	7,66000	
			Subtotal:					74,64500	74,64500
			COST DIRECTE						107,10900
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**107,10900**

ANNEX 9. Justificació de la gestió de residus de l'obra urbanitzadora

ANNEX 9 JUSTIFICACIÓ DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA URBANITZADORA

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

A l'annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén efectuar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

L'aprovació del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición* estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

En el marc d'aquest decret s'ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES.

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en l'article 3.a de la *Ley 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats,* es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 2008/98/CE, del 19 de novembre de 2008, sobre els residus.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

3.1. Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

– **Residus no especials**

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

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	***À1. OBRES PAU UA1b*** *Demolicions i mov. terres* ***À2. OBRES EXTERNES*** *Demolicions i mov. terres*			215,434 22,275					

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 de l'annex.

Segons l'article 4 *del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color grog són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

6.1. Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.

▪ **Normativa catalana en matèria de residus**

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 98/2015, de 9 de juny, del Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats. Tenir en compte el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.
- Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalles i residus.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats. Tenir el compte el Reial Decret 679/2006.

▪ **Normativa estatal en matèria de residus**

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE núm. 182, de 30.7.88. Artículos que son legislación básica 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 47 y Anexo I. Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden ARM/795/2011, de 31 de marzo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, BOE 43, 19.02.2002.

6.2. Procés de descontrucció en les tasques d'enderrocs.

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

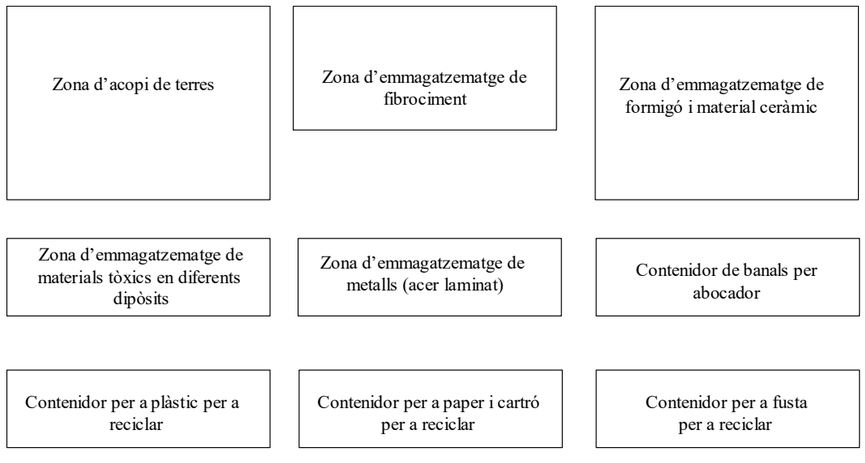
Asfalt.
Formigó.
Terres, roca.
Material vegetal.
Cablejat.
Metalls.
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
Naturalesa dels riscs.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



6.3. Gestió dels residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.

- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

  T 11- Deposició de residus inerts.
  Formigó
  Metalls
  Vidres, plàstics

  T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.
  Formigó, maons
  Materials ceràmics
  Vidre
  Terres
  Paviments
  Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

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)
A1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES PAU UA 1b													
DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	40.280,79	0,0006	24,17	0,0001	4,03	0,0028	112,79	0,0002	8,06	0,00004	1,61	0,0015	60,42
PAVIMENTACIÓ	38.878,36					0,00030	11,66			0,00004	1,56		
CLAVEGUERAM	30.992,22	0,0004	12,40			0,00010	3,10			0,00004	1,24		
AIGUA POTABLE	38.029,54	0,0001	3,80			0,0002	7,61						
ELECTRICITAT	86.918,88									0,00004	3,48		
ENLLUMENAT PÚBLIC	23.311,07					0,0001	2,33			0,00004	0,93		
TELECOMUNICACIONS	11.610,08					0,0001	1,16			0,00004	0,46		
GAS	1.477,42	0,0004	0,59			0,0001	0,15			0,00004	0,06		
REG	4.177,12	0,0001	0,42							0,00004	0,17		
ARBRAT I MOBILIARI URBÀ	6.039,62	0,0005	3,02	0,0002	1,21	0,0003	1,81	0,0001	0,60	0,00004	0,24	0,0007	4,23
SENYALITZACIÓ	1.282,83									0,00004	0,05		
ALTRES	6.682,64									0,00004	0,27		
A2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES PAU UA 1b													
DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	1.992,10	0,0006	1,20	0,0001	0,20	0,0028	5,58	0,0002	0,40	0,00004	0,08	0,0015	2,99
PAVIMENTACIÓ	8.459,18					0,00030	2,54			0,00004	0,34		
ALTRES	403,93									0,00004	0,02		
A3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES PAU UA 1b													
ELECTRICITAT	68.115,45									0,00004	2,72		
VOLUMS TOTALS			45,59		5,44		148,72		9,06		13,22		67,64

		RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m3)
TOTALS	368.651,23	0,00004	14,75

ANNEX 10. Treballs ENDESA. Separata entre obres imputables al PAU i obres no imputables

ANNEX 10. TREBALLS ENDESA

SEPARATA ENTRE OBRES IMPUTABLES AL PAU I OBRES NO IMPUTABLES

El projecte d'urbanització del PAU UA1b Can Montals Sud recull a l'annex 4 els assessoraments efectuats per les companyies de serveis, entre ells el d'ENDESA. Els treballs definits per ENDESA, que s'adjunten a l'annex 1 del present document, inclouen el subministrament elèctric de l'àmbit, el desviament dels serveis existents afectats per l'actuació i el soterrament dels traçats aeris. ENDESA considera que aquests treballs són els mínims imprescindibles per poder desenvolupar el polígon d'actuació.

Una part dels treballs inclosos en l'assessorament d'ENDESA no són imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, doncs corresponen al desviament de línies existents que travessen l'àmbit, però, que no tenen funció pel subministrament d'aquest polígon. Entre aquests treballs hi ha el desviament d'una línia de mitja tensió soterrada i de vàries línies de baixa tensió aèries que donen servei, en tots els casos, a subministraments externs a l'àmbit.

S'ha preparat un pressupost que separa els treballs de l'assessorament d'ENDESA en dos àmbits pressupostaris segons siguin imputables o no al PAU UA1b Can Montals Sud. Aquests àmbits pressupostaris que s'adjunten a l'annex 2 del present document són:

- Treballs imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, que s'han incorporat a l'àmbit pressupostari 1:

  – Són les línies de mitja i baixa tensió i l'estació transformadora necessàries pel subministrament del polígon.

- Treballs no imputables al PAU UA1b Can Montals Sud, que s'han incorporat a l'àmbit pressupostari 3.

  Treballs corresponents a variants de línies existents i les seves connexions. Totes elles donen servei a subministraments externs a l'àmbit i que no tenen cap funció per l'alimentació del PAU UA1b. Aquests treballs que d'acord amb l'assessorament d'ENDESA s'hauran d'executar simultàniament amb el desenvolupament del PAU UA1b.

  – Correspon al desviament de línies de mitja i baixa tensió existents -majoritàriament en traçat aeri-, quin traçat s'ha de modificar per poder dur a terme el desenvolupament del polígon d'actuació.

Els pressupostos obtinguts per cadascun dels àmbits descrits són:

1.	Treballs imputables al PAU UA1b Can Montals Sud.	87.271,44 €
2.	Treballs no imputables al PAU UA1b Can Montals Sud corresponent a variants de línies existents i les seves connexions. Són totes elles externes a l'àmbit i que no tenen cap funció en el subministrament del PAU UA1b	71.073,79 €
TOTAL IVA no inclòs		158.345,23 €

A l'Annex 3 del present document s'adjunten els plànols amb la definició dels treballs que s'imputen a cada àmbit pressupostari.

No hi ha coincidència en el muntant econòmic dels annexes 1 i 2, doncs la suma dels dos pressupostos de la separata efectuada és diferent del total ofertat per ENDESA. Això és degut a que els treballs d'obra civil de la separata s'han efectuat amb una base de preus diferent a l'emprada per ENDESA, més ajustada als preus de mercat, considerant que els treballs es realitzen en el marc d'una obra d'urbanització més àmplia.

Annex 1. Assessorament ENDESA

e-distribución

Ref. Sol·licitud: **AMAT002 0000153428-2**
Tipus Sol·licitud: **VARIANT**
(TOT ENDESA)

AJUNTAMENT DEL MASNOU
PE, ENRIC PRAT DE LA RIB, Nº 1
08320 - MASNOU, EL
BARCELONA
A l'Atenció de Cristina Xamani

Benvolgut Sr. / Sra:

Des EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal ens posem en contacte amb vostè en relació amb la sol·licitud de modificació d'instal·lacions de **VARIANT** que ens ha formulat, en **CL AUXILIAR PARA MACROFINCA VAR PAU1A, 08320, EL MASNOU, BARCELONA**, a continuació li traslladem el Pressupost d'execució per part d'EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal de totes les instal·lacions necessàries per tal d'atendre la sol·licitud dalt indicada, incloent les noves instal·lacions de xarxa de distribució.

- Presupuesto de nueva extensión de red:	164.398,65 €
- Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	28.643,62 €
- **Suma parcial:**	193.042,27 €
- I.V.A. en vigor (21%[1]):	40.538,88 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE[2]:**	**233.581,15 €**

Per a què disposi d'una informació el més detallada possible, us adjuntem desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no es modificarà tret que siguin necessaris canvis substancials en la solució tècnica que s'ha definit, per factors degudament justificats i aliens a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal, que puguin aparèixer durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

Obtinguts tots els permisos i autoritzacions administratives necessàries, i confirmada per la seva part la disponibilitat de les seves instal·lacions receptores per a la seva connexió en la xarxa, es procedirà a l'execució dels treballs indicats en les presents condicions tècniques i econòmiques. Aquestes instal·lacions receptores (Dispositiu General de Protecció) han d'executar-se segons la reglamentació i Especificacions Particulars d'e-distribución aplicables.

No obstant això, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fos possible l'inici dels treballs per falta de disponibilitat de les instal·lacions interiors que han de ser realitzades pel client.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

La validesa d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de 12 mesos.

Si aquesta alternativa és del seu interès, per a la seva comoditat preguem ens ho comuniqui a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic Conexiones.edistribucion@enel.com, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon 902.534.100, fent constar la referència de la sol·licitud **AMAT002 0000153428** i que l'opció triada ha estat la" A ". En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat, que inclou la possibilitat d'establir un acord de pagament per fites.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon 902 534 100 o del correu electrònic mailto:conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix a la nostra pàgina web http://www.edistribucion.com/, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

S50O0000

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428		**Número de pág.** 1

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
10,00	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
10,00	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	EMPALME CABLE SUBTERRANEO MT (SIN CAMBIO DE TECNOLOGÍA)	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
2,00	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
5,00	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	128,67	643,35
9,00	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	85,34	768,06
1,00	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	303,10	303,10
232,00	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN	30,13	6.990,16
139,20	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	41,79	5.817,16
324,00	TENDIDO SIMPLE MT	4,83	1.564,92
16,00	CANALIZ. TIPO B EN ASFALTO U HORMIGON	109,53	1.752,48
9,60	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CALZADA M2	48,82	468,67
16,00	TENDIDO BAJO TUBO MT	11,00	176,00
4,00	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO DE CSMT	478,83	1.915,32
3,00	TERMINAL CABLE SUBTERRANEO MT	75,00	225,00
1,00	CT SUPERFICIE ENTRE 250 KVA Y 1000 KVA 2 TRAFOS	10.566,46	10.566,46
3,00	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN PARED	5,69	17,07
3,00	COLOCACION PLACA INDICATIVA EN HIERROS	4,04	12,12
1,00	CARTEL PLASTICO PRIMEROS AUXILIOS	5,83	5,83
1,00	LETRERO INSTRUC.MANI.ICT-3C	5,83	5,83
3,00	SEÑAL RIESGO ELECTRICO CE-14 (BILINGÜE)	2,05	6,15
1,00	RÓTULO IDENTIFICACION CD FECSA ENDESA	5,04	5,04
1,00	OBRA CIVIL CT PREFAB.SUPERFICIE 2 TRAFOS	4.034,33	4.034,33
1,00	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	1.472,72	1.472,72
2,00	INSTALACION ANTIVIBRADORES TRAFO MÁS DE 1680KG	1.141,79	2.283,58
8,00	ELECTRODO 2 M COMPLETO PUESTA A TIERRA	42,22	337,76
90,00	M.L.CABLE EN ZANJA 0,3X0,5 M	28,23	2.540,70
8,00	PUESTA EN SERVICIO NUEVA RED BT	64,44	515,52
24,00	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	5,67	136,08
6,00	SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT	128,67	772,02
16,00	TERMINAL ENTRONQUE BT (1 Fase)	2,68	42,88
1,00	CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M	303,10	303,10
18,00	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	85,34	1.536,12
438,00	ZANJA PARA CABLE DIRECTAMENTE ENTERRADO EN	30,13	13.196,94
263,00	REPOSICIÓN PAVIMENTO BALDOSA U HORMIGÓN	41,79	10.990,77
36,00	CANALIZ TIPO C ASFALTO U HORMIG 2T (PROF < 1M) (ANCHO HST	72,15	2.597,40
22,00	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CALZADA M2	48,82	1.074,04

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428		**Número de pág.** 2

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
62,00	SUPL DE PROFUNDIDAD CANALIZACION O ZANJA POR CIRCUITO O	13,19	817,78
392,00	SUPL DE ANCHURA CIRC O TUBO(M.LINEAL).(ACER, ASFLT U HORMIG)	31,45	12.328,40
1.020,00	TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2	4,83	4.926,60
68,00	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	7,92	538,56
27,00	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	38,93	1.051,11
18,00	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	86,88	1.563,84
9,00	CONVERSI?N AEREO SUBTERRANEA BT	385,79	3.472,11
5,00	INSTALACIÓN CGP SUPERIOR 100A	52,57	262,85
6,00	PAT DEL NEUTRO EN CAJA	91,72	550,32
3,00	CAJA SECCIONAMIENTO 400 A	120,96	362,88
2,00	CAJA DISTRIBUCION PARA URBANIZACIONES	160,81	321,62
1,00	ZOCALO PREFAB.HORMIGON ARMARIO DISTRIBUCION INTEMP	133,09	133,09
1,00	INSTALACION ARMARIO DIST URBANA O URBANIZACIONES	51,91	51,91
3,00	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	36,30	108,90
0,50	CAMBIO DE UN TRAFO CON ACCESO DIRECTO	1.206,55	603,27
50,40	HORA FUNCIONAMIENTO GRUP. ELECT. => 400 KVA (HASTA 15 H)	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
1,00	TRANSPORTE GRUPOS SUPERIOR 500 KVA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
1,00	SEÑALIZACION DE LA VIA PUBLICA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
9,00	EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT TODO TIPO APOYO	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
9,00	CONEXION A RED TRENZADA	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
6,00	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
6,00	EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
4,00	CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL	CARGO ENDESA	CARGO ENDESA
36,00	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 Fase)	4,25	153,00
160,00	DESPLAZ. CABLE TRENZADO BT	5,46	873,60
540,00	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	2,63	1.420,20
11,00	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	72,43	796,73
3,00	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA	59,27	177,81
104,00	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,41	42,64
52,00	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	3,64	189,28
1,00	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	336,67	336,67
6,00	MONTAJE APOYO HORMIGON BT HASTA 800 DAN INCLUSIVE	580,66	3.483,96
6,00	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	126,04	756,24
12,00	GANCHO LINEA DE VIDA POR APOYO	31,97	383,64
12,00	CASQUILLO AUXILIAR GANCHO ANCLAJE VIDA	3,31	39,72
12,00	GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	13,39	160,68
9,00	AMARRE CUALQUIER TIPO APOYO	29,34	264,06
1,00	MONTAJE Y CONEXION DE ARMARIO DE CONTROL INTEGRADO EN CD	1.015,70	1.015,70
1,00	PROGRAMACION DE BD REMOTA TELECONTROL Y CENTRO DE	259,83	259,83
1,00	COORDINACION, VERIFICACION Y PRUEBAS	755,87	755,87

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

e-distribución

PRESUPUESTO

ESTUDIO TÉCNICO NÚM. 15342801-NME-PA

Solicitud de suministro eléctrico 00000153428	**Número de pág.** 3

DESGLOSE

Unidades	Descripción	Precio unitario	Total
15,00	EMPAL MONOB FRIO 18/30 150-240	61,26	918,90
6,00	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	89,50	537,00
1.020,00	CABLE 1X240 AL-16 18/30 KV SU	5,20	5.304,00
9,00	CONECTOR T ATORNILLA 18/30 240	89,50	805,50
5,00	CANDADO 50X5 APARAMENTA INTERI	41,96	209,80
1,00	CANDADO 50X8 APARAMENTA EXTERI	51,87	51,87
1,00	EDIF. PREF. PARA CT SUPERF. 36	8.108,68	8.108,68
1,00	TR 250kVA/25B2 E	5.229,15	5.229,15
1,00	TR 630 kVA/25 B2 E	7.117,56	7.117,56
1,00	CEL MOT+C/I 2L+2P 36 630 NO EX	12.934,15	12.934,15
1,00	CEL LÍN+MOT+CON INT 36 630	4.067,28	4.067,28
75,00	CABLE 150 AL 18/30 SUBT. P/AL	4,52	339,00
6,00	CONEC ENCHU ACO 400A 18/30 150	84,65	507,90
6,00	CONEC ENCHU REC 400A 18/30 150	130,20	781,20
66,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,65	174,90
40,00	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	8,56	342,40
50,00	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 mm2	3,36	168,00
2,00	CUADRO BT CT 8 SALIDAS CBTG	1.619,25	3.238,50
6,00	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	43,21	259,26
1.088,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al	1,58	1.719,04
3.264,00	Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al	2,65	8.649,60
1,00	ARMARIO DISTRIBUCION INTEMPERI	418,11	418,11
-1,00	TR 630 kVA/25 B2 E	2.348,79	-2.348,79
6,00	APOYO DE HORMIGON HV 630 DAN R	268,32	1.609,92
1,00	ARM CONTROL ORM TELEM S/CELDAS	4.693,25	4.693,25
1,00	INGENIERÍA,TOPOGRAFÍA,PROYECTO	3.200,00	3.200,00
1,00	DGEM	850,69	850,69
1,00	PERMISO PARTICULARES	203,96	203,96
1,00	LEGALIZACION	1.300,00	1.300,00
1,00	PERMISOS OFICIALES	5.185,77	5.185,77
1,00	ELIMINACION DE RESIDUOS	1.847,11	1.847,11
1,00	COMUNIC.(E.Servicios)Telemand.	3.339,00	3.339,00

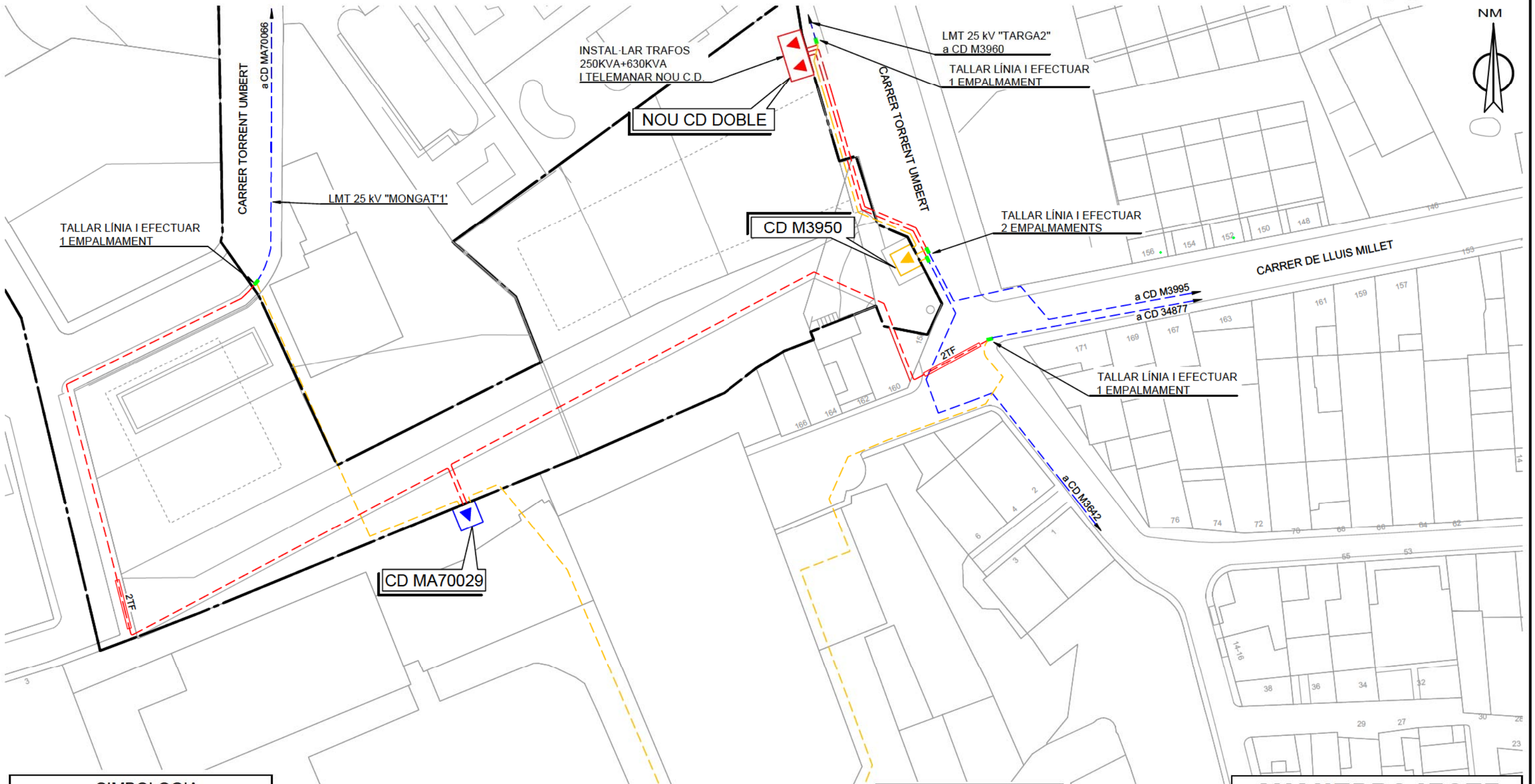
193.042,26 €

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.

LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

TM DE EL MASNOU



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR

- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  CM (CENTRE DE MESURA)
  CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm² Al 18/30 kV.

MT

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS																	
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA			
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES					

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	LMT 25 kV "MONGAT1"	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 1 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ) CM (CENTRE DE MESURA) CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

RETIRAR LABT I SUPORTS

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD M3950

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

RETENSAR

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD MA70029

RETENSAR

BT - RETIRAR

AVANTPROJECTE

NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS															
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA	
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES			

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	VARIS	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 2 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CM (CENTRE DE MESURA)
- CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 2 EMPALMAMENTS

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

CARRER TORRENT UMBERT

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

NOVES SORTIDES A 400 V

NOU CD DOBLE

INSTAL·LAR CDU E.P. 4,4 kW

INSTAL·LAR 2 CS+CGP BUC BLOC 2 260 kW

CD M3950

4TF

2TF

INSTAL·LAR PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR PH-1600/11m + 2 CONVERSIONS A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

INSTAL·LAR CDU

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

INSTAL·LAR CS+CGP BUC BLOC 1 116 kW

NOVES SORTIDES A 230 V

CD MA70029

6TF

2TF

INSTAL·LAR ADU EN NÍNXOL PREFABRICAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + 2 CONVERSIONS A/S

RETENSAR

NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240+1x150 mm² Al 0,6/1 kV.

BT-INSTAL·LAR

AVANTPROJECTE

NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS															
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	X	GAS		TIC's	X	PARTICULAR	X	ADIF		FFCC		AENA	
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES			

ESTUDI PER DESPLAÇAMENT DE LÍNIA MT A 25 kV I BT A 230-400 V AUXILIAR PARA MACROFINCA

e-distribución

Núm EXP: 153428	ET: 15342801-NME-PA	Data: 02/01/2020
Potència:	VARIS	
Client: AJUNTAMENT DEL MASNOU		Format DIN-A3
TM DE EL MASNOU		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL		Nº Plànol: 3 de 3

arxiu: GRS193207.dwg

Annex 2. Pressupostos per àmbits

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS
Capítol	A1	ÀMBIT CAN MONTALS SUD
Subcapítol	51	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 99)	45,00	0,000	0,00
2	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 100)	42,50	8,000	340,00
3	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 2)	7,89	16,650	131,37
4	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 1)	26,52	16,650	441,56
5	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 3)	3,17	43,000	136,31
6	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subministradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 5)	34,21	10,400	355,78
7	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 4)	15,54	22,900	355,87
8	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	5,23	12,480	65,27
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	2,36	12,480	29,45

TOTAL	**Subcapítol**	**01.A1.51**	**1.855,61**

Obra	01	Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS
Capítol	A1	ÀMBIT CAN MONTALS SUD
Subcapítol	52	Obra elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT (P - 12)	128,67	3,000	386,01
2	FELE0002	u	Cata localización servicios (P - 13)	85,34	3,000	256,02
3	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m (P - 14)	303,10	0,250	75,78
4	FELE0004	m	Tendido simple MT (P - 15)	4,83	110,500	533,72
5	FELE0005	m	Tendido bajo tubo MT (P - 16)	11,00	0,000	0,00
6	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT (P - 17)	478,83	2,000	957,66
7	FELE0007	u	Terminal cable subterráneo MT (P - 18)	75,00	3,000	225,00
8	FELE0008	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos (P - 19)	10.566,46	1,000	10.566,46
9	FELE0009	u	Colocación placa indicativa en la pared (P - 20)	5,69	3,000	17,07
10	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros (P - 21)	4,04	3,000	12,12

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

11	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios (P - 22)	5,83	1,000	5,83
12	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C (P - 23)	5,83	1,000	5,83
13	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue) (P - 24)	2,05	3,000	6,15
14	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA (P - 25)	5,04	1,000	5,04
15	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos (P - 26)	4.034,33	1,000	4.034,33
16	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado (P - 27)	1.472,72	1,000	1.472,72
17	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg (P - 28)	1.441,79	2,000	2.883,58
18	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra (P - 29)	42,22	8,000	337,76
19	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m (P - 30)	28,23	90,000	2.540,70
20	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT (P - 31)	64,44	3,000	193,32
21	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase) (P - 32)	5,67	8,000	45,36
22	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT (P - 33)	128,67	2,000	257,34
23	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase) (P - 34)	2,68	3,000	8,04
24	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M (P - 35)	303,10	0,500	151,55
25	FELE0025	u	Cata localización de servicios (P - 36)	85,34	0,000	0,00
26	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2 (P - 37)	4,83	180,500	871,82
27	FELE0027	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2 (P - 38)	7,92	0,000	0,00
28	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal (P - 39)	38,93	9,000	350,37
29	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT (P - 40)	86,88	3,000	260,64
30	FELE0030	u	Conversión aéreo subterránea BT (P - 41)	385,79	0,000	0,00
31	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A (P - 42)	52,57	4,000	210,28
32	FELE0032	u	Pat del neutro en caja (P - 43)	91,72	4,000	366,88
33	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A (P - 44)	120,96	3,000	362,88
34	FELE0034	u	Caja de distribución para urbanizaciones (P - 45)	160,81	0,000	0,00
35	FELE0035	u	Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp. (P - 46)	133,09	0,000	0,00
36	FELE0036	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones (P - 47)	51,91	0,000	0,00
37	FELE0037	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT (P - 48)	36,30	0,000	0,00
38	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo (P - 49)	1.206,55	0,500	603,28
39	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase) (P - 50)	4,25	0,000	0,00
40	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT (P - 51)	5,46	0,000	0,00
41	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos (P - 52)	2,63	0,000	0,00
42	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas (P - 53)	72,43	0,000	0,00
43	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada (P - 54)	59,27	0,000	0,00
44	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo (P - 55)	0,41	0,000	0,00
45	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared (P - 56)	3,64	0,000	0,00
46	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT (P - 57)	336,67	0,000	0,00
47	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive (P - 58)	580,66	0,000	0,00
48	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo (P - 59)	126,04	0,000	0,00
49	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo (P - 60)	31,97	0,000	0,00
50	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida (P - 62)	3,31	0,000	0,00
51	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430 (P - 61)	13,39	0,000	0,00
52	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo (P - 63)	29,34	0,000	0,00
53	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD (P - 64)	1.015,70	1,000	1.015,70
54	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de (P - 65)	259,83	1,000	259,83
55	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas (P - 98)	755,87	1,000	755,87
56	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240 (P - 66)	61,26	0,000	0,00
57	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 67)	89,50	3,000	268,50

PRESSUPOST

58	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU (P - 68)	5,20	180,500	938,60
59	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 69)	89,50	3,000	268,50
60	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior (P - 70)	41,96	5,000	209,80
61	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior (P - 71)	51,87	1,000	51,87
62	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36 (P - 72)	8.108,68	1,000	8.108,68
63	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E (P - 73)	5.229,15	1,000	5.229,15
64	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E (P - 74)	7.117,56	1,000	7.117,56
65	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX (P - 75)	12.934,15	1,000	12.934,15
66	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630 (P - 76)	4.067,28	1,000	4.067,28
67	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL (P - 77)	4,52	75,000	339,00
68	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150 (P - 78)	84,65	6,000	507,90
69	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150 (P - 79)	130,20	6,000	781,20
70	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 80)	2,65	66,000	174,90
71	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm² (P - 81)	8,56	40,000	342,40
72	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm² (P - 82)	3,36	50,000	168,00
73	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG (P - 83)	1.619,25	2,000	3.238,50
74	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación (P - 84)	43,21	6,000	259,26
75	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL (P - 85)	1,58	0,000	0,00
76	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 86)	2,65	0,000	0,00
77	FELE0076	u	Armario distribución intemperi (P - 87)	418,11	0,000	0,00
78	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E (P - 88)	-2.348,79	1,000	-2.348,79
79	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R (P - 89)	268,32	0,000	0,00
80	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas (P - 90)	4.693,25	0,600	2.815,95
81	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto (P - 93)	3.200,00	0,600	1.920,00
82	FELE0081	u	DGEM (P - 92)	850,69	0,600	510,41
83	FELE0083	u	Permiso particulares (P - 94)	203,96	0,600	122,38
84	FELE0084	u	Legalización (P - 95)	1.300,00	0,600	780,00
85	FELE0085	u	Permisos oficiales (P - 96)	5.185,77	0,600	3.111,46
86	FELE0086	u	Eliminación de residuos (P - 97)	1.847,11	0,600	1.108,27
87	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand. (P - 91)	3.339,00	0,600	2.003,40

TOTAL Subcapítol 01.A1.52 85.063,27

Obra 01 Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS
Capítol A2 CONNEXIONS EXTERIORS I VARIANTS
Subcapítol 51 Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 99)	45,00	36,440	1.639,80
2	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 100)	42,50	67,940	2.887,45
3	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 2)	7,89	108,388	855,18
4	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres	26,52	108,388	2.874,45

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

			deixades a la vora (P - 1)			
5	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 3)	3,17	265,250	840,84
6	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 5)	34,21	61,000	2.086,81
7	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 4)	15,54	150,775	2.343,04
8	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 6)	5,23	79,202	414,23
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	2,36	79,202	186,92
10	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 8)	17,50	20,000	350,00
11	FDG22200	m	Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 9)	21,70	17,500	379,75
12	FDG24160	m	Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 10)	23,40	20,000	468,00
13	FDG26160	m	Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 11)	32,50	7,500	243,75

TOTAL Subcapítol 01.A2.51 15.570,22

Obra 01 Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS
Capítol A2 CONNEXIONS EXTERIORS I VARIANTS
Subcapítol 52 Obra elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT (P - 12)	128,67	2,000	257,34
2	FELE0002	u	Cata localización servicios (P - 13)	85,34	6,000	512,04
3	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m (P - 14)	303,10	0,750	227,33
4	FELE0004	m	Tendido simple MT (P - 15)	4,83	213,500	1.031,21
5	FELE0005	m	Tendido bajo tubo MT (P - 16)	11,00	16,000	176,00
6	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT (P - 17)	478,83	2,000	957,66
7	FELE0007	u	Terminal cable subterráneo MT (P - 18)	75,00	0,000	0,00
8	FELE0008	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos (P - 19)	10.566,46	0,000	0,00
9	FELE0009	u	Colocación placa indicativa en la pared (P - 20)	5,69	0,000	0,00
10	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros (P - 21)	4,04	0,000	0,00
11	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios (P - 22)	5,83	0,000	0,00
12	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C (P - 23)	5,83	0,000	0,00
13	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue) (P - 24)	2,05	0,000	0,00
14	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA (P - 25)	5,04	0,000	0,00
15	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos (P - 26)	4.034,33	0,000	0,00
16	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado (P - 27)	1.472,72	0,000	0,00
17	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg (P - 28)	1.441,79	0,000	0,00
18	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra (P - 29)	42,22	0,000	0,00

PRESSUPOST

19	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m (P - 30)	28,23	0,000	0,00
20	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT (P - 31)	64,44	5,000	322,20
21	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase) (P - 32)	5,67	16,000	90,72
22	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT (P - 33)	128,67	4,000	514,68
23	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase) (P - 34)	2,68	13,000	34,84
24	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M (P - 35)	303,10	0,500	151,55
25	FELE0025	u	Cata localización de servicios (P - 36)	85,34	18,000	1.536,12
26	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2 (P - 37)	4,83	839,500	4.054,79
27	FELE0027	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2 (P - 38)	7,92	68,000	538,56
28	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal (P - 39)	38,93	18,000	700,74
29	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT (P - 40)	86,88	15,000	1.303,20
30	FELE0030	u	Conversión aéreo subterránea BT (P - 41)	385,79	9,000	3.472,11
31	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A (P - 42)	52,57	1,000	52,57
32	FELE0032	u	Pat del neutro en caja (P - 43)	91,72	2,000	183,44
33	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A (P - 44)	120,96	0,000	0,00
34	FELE0034	u	Caja de distribución para urbanizaciones (P - 45)	160,81	2,000	321,62
35	FELE0035	u	Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp. (P - 46)	133,09	1,000	133,09
36	FELE0036	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones (P - 47)	51,91	1,000	51,91
37	FELE0037	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT (P - 48)	36,30	3,000	108,90
38	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo (P - 49)	1.206,55	0,000	0,00
39	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase) (P - 50)	4,25	36,000	153,00
40	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT (P - 51)	5,46	160,000	873,60
41	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos (P - 52)	2,63	540,000	1.420,20
42	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas (P - 53)	72,43	11,000	796,73
43	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada (P - 54)	59,27	3,000	177,81
44	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo (P - 55)	0,41	104,000	42,64
45	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared (P - 56)	3,64	52,000	189,28
46	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT (P - 57)	336,67	1,000	336,67
47	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive (P - 58)	580,66	6,000	3.483,96
48	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo (P - 59)	126,04	6,000	756,24
49	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo (P - 60)	31,97	12,000	383,64
50	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida (P - 62)	3,31	12,000	39,72
51	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430 (P - 61)	13,39	12,000	160,68
52	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo (P - 63)	29,34	9,000	264,06
53	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD (P - 64)	1.015,70	0,000	0,00
54	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de (P - 65)	259,83	0,000	0,00
55	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas (P - 98)	755,87	0,000	0,00
56	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240 (P - 66)	61,26	15,000	918,90
57	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 67)	89,50	3,000	268,50
58	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU (P - 68)	5,20	839,500	4.365,40
59	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 69)	89,50	6,000	537,00
60	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior (P - 70)	41,96	0,000	0,00
61	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior (P - 71)	51,87	0,000	0,00
62	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36 (P - 72)	8.108,68	0,000	0,00
63	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E (P - 73)	5.229,15	0,000	0,00
64	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E (P - 74)	7.117,56	0,000	0,00
65	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX (P - 75)	12.934,15	0,000	0,00

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

66	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630 (P - 76)	4.067,28	0,000	0,00
67	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL (P - 77)	4,52	0,000	0,00
68	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150 (P - 78)	84,65	0,000	0,00
69	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150 (P - 79)	130,20	0,000	0,00
70	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 80)	2,65	0,000	0,00
71	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm² (P - 81)	8,56	0,000	0,00
72	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm² (P - 82)	3,36	0,000	0,00
73	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG (P - 83)	1.619,25	0,000	0,00
74	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación (P - 84)	43,21	0,000	0,00
75	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL (P - 85)	1,58	1.088,000	1.719,04
76	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 86)	2,65	3.264,000	8.649,60
77	FELE0076	u	Armario distribución intemperi (P - 87)	418,11	1,000	418,11
78	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E (P - 88)	-2.348,79	0,000	0,00
79	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R (P - 89)	268,32	6,000	1.609,92
80	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas (P - 90)	4.693,25	0,400	1.877,30
81	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto (P - 93)	3.200,00	0,400	1.280,00
82	FELE0081	u	DGEM (P - 92)	850,69	0,400	340,28
83	FELE0083	u	Permiso particulares (P - 94)	203,96	0,400	81,58
84	FELE0084	u	Legalización (P - 95)	1.300,00	0,400	520,00
85	FELE0085	u	Permisos oficiales (P - 96)	5.185,77	0,400	2.074,31
86	FELE0086	u	Eliminación de residuos (P - 97)	1.847,11	0,400	738,84
87	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand. (P - 91)	3.339,00	0,400	1.335,60

TOTAL	**Subcapítol**	**01.A2.52**	**52.545,23**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.A1.51	Obra civil	1.855,61
Subcapítol	01.A1.52	Obra elèctrica	85.063,27
Capítol	**01.A1**	**ÀMBIT CAN MONTALS SUD**	**86.918,88**
Subcapítol	01.A2.51	Obra civil	15.570,22
Subcapítol	01.A2.52	Obra elèctrica	52.545,23
Capítol	**01.A2**	**CONNEXIONS EXTERIORS I VARIANTS**	**68.115,45**
			155.034,33

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.A1	ÀMBIT CAN MONTALS SUD	86.918,88
Capítol	01.A2	CONNEXIONS EXTERIORS I VARIANTS	68.115,45
Obra	**01**	**Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS**	**155.034,33**
			155.034,33

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost TREBALLS ELÈCTRICS PER ÀMBITS	155.034,33
			155.034,33

1. ÀMBIT CAN MONTALS SUD		
Obra civil		**2.208,17 €**
PEM	1.855,61 €	
19% BI +DG	352,56 €	
PEC	2.208,17 €	
Obra elèctrica		**85.063,27 €**
TOTAL IVA no inclòs		**87.271,44 €**

2. ÀMBIT CONNEXIONS EXTERIORS I VARIANTS		
Obra civil		**18.638,93 €**
PEM	15.570,22 €	
19% BI +DG	2.958,34 €	
PEC	18.528.56 €	
Obra elèctrica		**52.545,23 €**
TOTAL IVA no inclòs		**71.073,79 €**

Annex 3. Plànols

TM DE EL MASNOU

NM

INSTAL·LAR TRAFOS
250KVA+630KVA
I TELEMANAR NOU C.D.

NOU CD DOBLE

LMT 25 kV "TARGA2"
a CD M3960

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

CARRER TORRENT UMBERT

a CD MA70066

LMT 25 kV "MONGAT'1'

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

CD M3950

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
2 EMPALMAMENTS

CARRER DE LLUIS MILLET

a CD M3995

a CD 34877

2TF

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

a CD M3842

CD MA70029

2TF

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  CM (CENTRE DE MESURA)
  CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

- TREBALLS MÍNIMS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DE LA UA SEGONS ASSESSORAMENT DE ENDESA
- TREBALLS IMPUTABLES AL PAU UA1b CAN MONTALS SUD

Ajuntament del Masnou

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

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: JULIOL 2020

ESCALA: ORIGINAL: 1:250 · REDUIDA: 1:500 · 0 5 10

TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. MITJA TENSIÓ
XARXA PROJECTADA. PLANTA

NUM. PLANOL: 12.1

FULL 1 DE 1

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT I CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CM (CENTRE DE MESURA)
- CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

RETIRAR LABT I SUPORTS

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD M3950

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CD MA70029

RETENSAR

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: JULIOL 2020	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500	TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. BAIXA TENSIÓ XARXA A ENRETIRAR. PLANTA	NUM. PLANOL: 12.2 FULL 1 DE 2

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT I CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CM (CENTRE DE MESURA)
- CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

CARRER TORRENT UMBERT

CARRER DE MONTGAT

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 2 EMPALMAMENTS

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

NOVES SORTIDES A 400 V

NOU CD DOBLE

INSTAL·LAR CDU E.P. 4.4 kW

INSTAL·LAR 2 CS+CGP BUC BLOC 2 260 kW

CD M3950

INSTAL·LAR PH-1600/11m + 2 CONVERSIONS A/S

INSTAL·LAR CS+CGP BUC BLOC 1 116 kW

NOVES SORTIDES A 230 V

CD MA70029

INSTAL·LAR CDU

INSTAL·LAR ADU EN NINXOL PREFABRICAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + 2 CONVERSIONS A/S

4TF

2TF

6TF

- TREBALLS MÍNIMS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DE LA UA SEGONS ASSESSORAMENT DE ENDESA
- TREBALLS IMPUTABLES AL PAU UA1b CAN MONTALS SUD

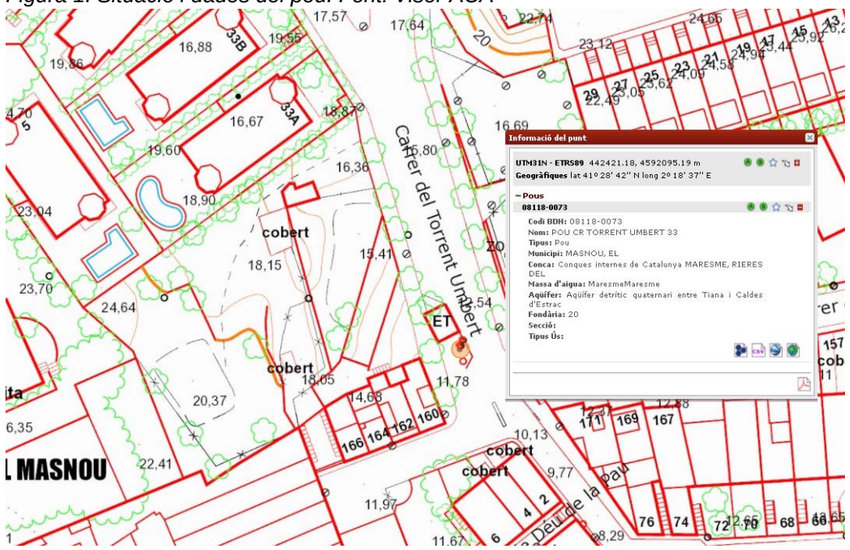
Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: JULIOL 2020	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500 (0 5 10)	TÍTOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. BAIXA TENSIÓ XARXA PROJECTADA. PLANTA	NUM. PLANOL: 12.2 FULL 2 DE 2

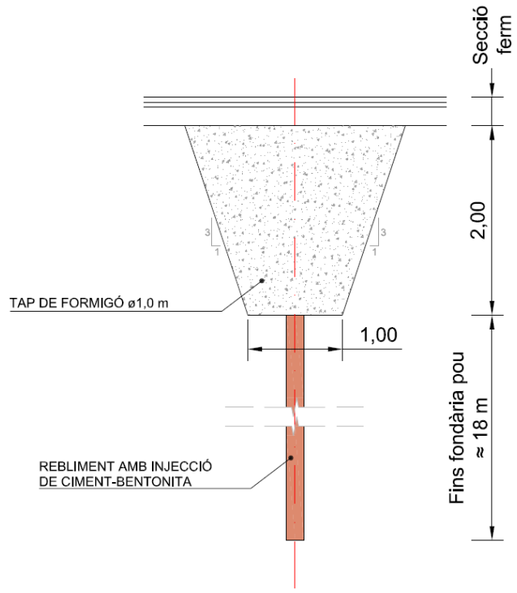
ANNEX 11. Clausura pou

Identificació i situació del pou:

Inscripció al registre d'aprofitaments: B-00146483
X: 442421,18
Y: 4592095,19
Nom: Pou C/Torrent Umbert 33

Figura 1. Situació i dades del pou. Font: Visor ACA





Tipologia de pou:

- Pou entubat de 20 m de fondària i ø180 mm
- No es coneixen els cabals autoritzats d'explotació
- No es coneix la litologia del pou

En cas que es consideri necessari la clausura del pou i l'extinció de l'aprofitament d'aigües subterrànies associat, la solució tècnica per al segellat del pou és la següent:

1. Retirada dels elements de tapa.
2. Excavació de la boca del pou fins a 2,0 m de fondària, sense trencament de la canonada de revestiment.
3. Tall i retirada de la canonada de revestiment, en almenys els 2,0 metres superficials.
4. Desinfecció amb solució d'hipoclorit de calci al 70% de clor.
5. Injecció de barreja ciment-bentonita
6. Formació de tap de formigó, de 1,0 m de diàmetre i 2,0 m d'alçada.
7. Reblert amb sòl tolerable procedent de l'excavació
8. Formació de la secció de ferm prevista pel vial.

La solució respon al següent esquema

Pressupost dels treballs:

El pressupost a execució material dels treballs de segellat del pou ascendeix a CINC MIL DOS-CENTS VINT-I-DOS Euros amb SEIXANTA-VUIT Cèntims.

(5.222,68 €)

El pressupost a execució per Contracte (abans d'IVA) ascendeix a SIS MIL DOS-CENTS CATORZE Euros amb NORANTA-NOU Cèntims.

(6.214,99 €)

El pressupost a execució per Contracte (21% d'IVA inclòs) ascendeix a SET MIL CINC-CENTS VINT Euros amb CATORZE Cèntims.

(7.520,14 €)

S'annexa la justificació del pressupost.

Pressupost segellat pou Masnou

Núm	Concepte	Preu	Amidament	Import
1.	Preparació de materials, compressor i cimentadora. Inclòs transport a obra	750,00	1,00	750,00
2.	Treballs de desmuntatge d'elements superficials, amb transport de sobrants a abocador	500,00	1,00	500,00
3.	Bombament amb sistema "air-lift" del fons de la perforació i desinfecció	1.400,00	1,00	1.400,00
4.	Excavació boca de pou	10,34	4,54	46,94
5.	Extracció 2m superiors revestiment	20,00	1,00	20,00
6.	Jornada de treballs de segellat mitjançant injecció de beurada de ciment amb canonada de 1" des del fons de la perforació fins a la superfície, amb bomba especial i control del volum injectat	1.900,00	1,00	1.900,00
7.	Beurada de ciment-bentonita fabricada "in situ"	420,00	0,60	252,00
8.	Formació de tap 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	61,87	4,99	308,95
9.	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	5,23	5,90	30,86
10.	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,36	5,90	13,93

PRESSUPOST A EXECUCIÓ MATERIAL	5.222,68
Despeses generals (13%)	678,95
Benefici industrial (6%)	313,36
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (abans IVA)	6.214,99
IVA (21%)	1.305,15
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclós)	7.520,14

OFERTA

Client	Data	Pressupost	Ref. Client	NºOferta
L02258	04/04/22	2200374		

Proveïdor	Persona de Contacte	Telf. Client	Fax Client	Mòbil Client	Mail Client
	Emilio Borrachero Sánchez			654 86 79 82	e_borrachero@ciccp.es

Situació de l'obra

PROJECTE :

Segellat pou de 20 m a EL MASNOU

Condició de Pagament

40% acte. per transferència i 60% a la finalització dels treballs

BORRACHERO SANCHEZ, EMILIO

EL MASNOU
BARCELONA

Nº Estudi: **EV22040401**

OBRA: Segellat d'un pou existent d'uns 20 m de fondària al C/ Torrent Umbert de EL MASNOU

CONDICIONS:

1. LA NOSTRA OFERTA INCLOU:
1.1. Trasllat, emplaçament i retirada de maquinària i material .
1.2. Neteja amb aire del pou i posterior desinfecció.
1.3. Segellat amb injecció de beurada de ciment de baix a dalt amb bomba especial i beurada de ciment.
1.5. Informe final dels treballs de segellat amb imatges del procediment de treball.

2. LA NOSTRA OFERTA NO INCLOU:
2.1 Obtenció dels permisos necessaris.
2.2 Adequació del camí d'accés i de la superfície necessaària per ubicar el camió i materials.
2.3. Excavació i tall de les canonades existents i posterior tap de formigó.
2.4. Restabliment de la superficie afectada. Restitució de l'asfalt o paviment.
2.5. Abastament d'aigua.
2.6. Tots els treballs i materials no especificats en aquest pressupost.

3. FIXACIÓ DE PREUS:
3.1 El nostre preu es basa en un pou d'una fondària de 20 m i d.180 mm.
3.2. Temps de parada que no siguin deguts a la nostra empresa seran facturats a raó de 280 €/hora.
3.3. Les medicions són orientatives, es facturaran les reals preses al final de l'obra.
3.4. En els preus unitaris no està inclòs l'IVA corresponent.
3.5. Validesa de l'oferta : 10 dies.

Catalana de Perforacions, S.A.
Carrer Major, 8
08259 Fonollosa, España
ESA08875833
Tel: (+34) 902932949 Fax: (+34) 938273852
Email: comercial@catalanadeperforacions.com
Web: www.catalanadeperforacions.com

CATALANA DE PERFORACIONS, S.A. és Responsable del tractament de les seves dades de conformitat amb el que disposa el RGPD, la LOPDGDD i demés normativa legal vigent en matèria de protecció de dades personals, amb la finalitat de mantenir una relació comercial amb Vostè Les conservarà mentre es mantingui aquesta relació i el temps legalment establert. No es comunicaran a tercers excepte per obligació legal. Pot exercir els seus drets d'accés, rectificació, supressió, portabilitat, limitació i oposició a Pol. Ind. Santa Anna I · Ctra. BV-4511 km 4,2, 08251, Santpedor, Barcelona, o enviant un correu electrònic a perforacions@catalanadeperforacions.com. Per a qualsevol reclamació pot dirigir-se a www.aepd.es. Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat en www.catalanadeperforacions.com/politicadeprivacitat.

OFERTA

Client	Data	Pressupost	Ref. Client	NºOferta
L02258	04/04/22	2200374		

Descripció	Quantitat	UM	Preu	%Dte.	Total Línia
OBRA: Segellat d'un pou existent d'uns 20 m de fondària al C/ Torrent Umbert de EL MASNOU					
Preparació dels matetrials, compressor i cimentadora i transport a obra.	1,000	UD	750,00		750,00
Bombeig a mb sistema "air-lift" del fons de la perforaciió i posterior desinfecció.	1,000	UD	1.400,00		1.400,00
Jornada de treballs de segellat mitjançant injecció de beurada de ciment amb canonada de 1" des del fons de la perforació fins a la superfície, amb bomba especial i control del volum injectat.	1,000	UD	1.900,00		1.900,00
Beurada de ciment-bentonita fabricada "in situ".	0,600	m3	420,00		252,00

TOTAL OFERTA: 4.302,00EUR

Aquests preus no inclouen IVA

OFERTA

Client	Data	Pressupost	Ref. Client	NºOferta
L02258	04/04/22	2200374		

OBSERVACIONS:

La viabilitat i compromís de la realització dels treballs queda supeditada a la visita a l'obra per part del nostre Departament Tècnic, per examinar "in situ" l'obra.

Catalana de Perforacions, S.A. destinarà els recursos necessaris i assessorament tècnic especialitzat per a la realització dels treballs.

CATALANA DE PERFORACIONS, S.A. no es responsabilitzarà dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar sobre els serveis existents dels quals no s'hagi informat i senyalitzat prèviament excepte havent contractat el servei de Georadar i disposant de tota els plànols de tots els serveis existents. En cas d'algun error en algun plànol, CATALANA DE PERFORACIONS, S.A., no es farà càrrec del mateix.

L´acceptació d'aquest pressupost comporta el compliment de les condiciones de pagament de Catalana de Perforacions, S.A.

La present oferta es regeix exclusivament per les condicions contingudes en aquest document amb renúncia expressa a les condicions generals de les parts.

De conformitat amb el que disposa el Reglament (UE) 2016/679 de 27 d'abril de 2016 (RGPD), la Llei Orgànica 3/2018 de 5 de desembre (LOPDGDD) i demés normativa legal vigent en matèria de protecció de dades personals, l'informem que les dades personals aportades seran tractats per CATALANA DE PERFORACIONS, S.A. (Responsable del Tractament). La finalitat del tractament de les dades serà el manteniment, desenvolupament, control i execució de la relació contractual que, en el marc de la prestació dels serveis que s'identifiquen en l'objecte del contracte, mantingui amb CATALANA DE PERFORACIONS, S.A.. Aquest tractament es realitzarà exclusivament per a l'execució del contracte i les dades es conservaran indefinidament per a finalitats d'arxiu mentre hi hagi un interès mutu per a això. No es comunicaran aquestes dades a tercers, excepte per obligació legal.

S'informa l'interessat que té dret a retirar el consentiment per a tractar les dades en qualsevol moment i que, si exerceix aquest dret, s'haurà de procedir a la rescissió del contracte en els termes exposats en el mateix lloc que el tractament de dades és imprescindible per a l'execució del contracte. Així mateix podrà exercir els drets d'accés, rectificació, supressió i portabilitat de les seves dades i els de limitació o oposició al tractament dirigint-se a CATALANA DE PERFORACIONS, S.A., amb domicili a Pol. Ind. Santa Anna I · Ctra. BV-4511 km 4.2, 08251, Santpedor, Barcelona o enviant un correu electrònic a perforacions@catalanadeperforacions.com. Si considera que el tractament de dades personals no s'ajusta a la normativa vigent, té dret a presentar una reclamació davant l'Autoritat de control (www.aepd.es).

CATALANA DE PERFORACIONS, S.A. es responsabilitza de tenir implantades les mesures de seguretat que corresponguin, en virtut del que s'estableix en la normativa vigent de protecció de dades.

Tot el personal de CATALANA DE PERFORACIONS, S.A. tindrà coneixement de la normativa en matèria de protecció de dades, en el moment en què procedeixi a tractar la informació propietat del client.

Elaborat per ROSER GRAU GARRIGA

Aprovat per Anna Serarols

Conforme client:

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 estable¡ la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", essent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

1.5.- Despeses a càrrec del Contractista

A més de les despeses i taxes, que s'anomenen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", seran a càrrec del Contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinaria.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinaria i materials.
- Despeses de protecció més i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos, presa, comptadors, etc.
- Despeses d'indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

1.6.- Direcció de les obres

L'Administració, a través de la Direcció de l'Obra, efectuarà la inspecció , comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules 4 i 21 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

1.7.- Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la Direcció Tècnica de les obres.

El Contractista de les obres notificarà a la Direcció Tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin l'esmentat reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la Direcció Tècnica de les obres. Aquestes plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avinguin amb el proposi la Direcció Tècnica de les obres.

1.8.- Modificacions d'obra

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i es seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

1.9.- Control d'unitats d'obra

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat, i aprovat per la Direcció Facultativa.

L'import, fins a l'1 % del pressupost de contracta, anirà a càrrec del contractista segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contracció d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per l'Organisme competent.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb els següent esquema de funcionament.

a) A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.

b) El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perque 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 í pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, i el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que acompleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà, al seu càrrec, l'autorització per a l'ús de préstecs, anant també al seu compte, totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presenten.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'Obra els materials, la qual procedència no hagi estat aprovada pel Director.

1.16.- Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres, en relació al tràfic general i als accessos dels confrontats, d'acord amb el que es defineix al Projecte o amb les instruccions que rebia de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, acompliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al Pressupost o, en cas de que no hi sigui, valorades segons els preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la Direcció, no seran d'abonament, i en aquest cas, serà conveniència del Contractista facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'Obra, per a transport dels materials, per a visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

1.17.- Abocadors

Llevat manifestació expressa contraria al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del Contractista.

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 Provisional, 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 compres¡ dels conceptes que compren la unitat d'obra. Per això les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat,, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.28.- Partides alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcials o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "per justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals": es justificaran a partir del Quadre de Preus nº 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.29.- Abonament d'unitats d'obra

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat d'obra executada En relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte, no poden ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omissió dels esmentats elements als Documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, per considerar-los expressament inclosos als preus del Contracte.

Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris i d'obligat acompliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.31

1.30.- Revisió de preus

La revisió de preus es regeix pel que disposa l'article 104 i següents de la LCAP. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20 % del seu import i si han transcorregut sis mesos des de l'adjudicació. S'aplicarà la formula polinòmica, dins de les aprovades pel Decret 3650/1970 de 19 de desembre, que determini el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Als efectes a l'article 6é del Decret 2/1964, l'Administració fixarà els terminis parcials que corresponguin en aprovar el programa de treballs formulat pel contractista.

1.31.- Disposicions aplicables.

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC), modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 8/2007, de 28 de maig, del sòl.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector públic.
- Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, per el que es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del Sector públic.
- 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.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008, sobre règim del sòl i valoracions.
- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. (Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques). (DOGC núm 1526 de 4/12/1991)
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2 : Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-). (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995).
- Llei 25/1988, de 29 de juliol, de Carreteres (BOE 30-07-1988).
- 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.
- Decret 114/1988, de 7 d'abril d'Avaluació d'impacte ambiental.
- Llei 3/1998, de la Intervenció integral de l'Administració Ambiental, modificada per la Llei 1/1999 i per la Llei 12/2006.
- 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

- Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, Text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental (BOE 26-1-2008).

- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient (BOE 29-4-2006).

- Reial Decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, Avaluació d'Impacte Ambiental (BOE 5-10-1988).

- 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).

- 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.

- RD 1247/2008, de 18 de juliol, per el qual s'aprova la instrucció de formigó estructural. Correcció d'errors 24-12-2008, BOE 309/51901.

- Decret 996/1999, d'11 de juny, per el qual es modifica el Reial Decret 1177/1992, de 2 d'octubre, per el que es reestructura la Comissió Permanent del Formigó, i el Reial Decret 2661/1998, d'11 de desembre, per el que s'aprova la Instrucció del Formigó Estructural (EHE).

- Instrucció relativa a les accions a considerar al Projecte de ponts de carreteres, aprovada per Ordre de 12 de Febrer de 1998.

- 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 VIV/561/2010, d'1 de febrer, 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)

- Instrucció 5.1-IC Drenatge aprovada per l'Ordre de 21 de juny de 1965, modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 14 de maig de 1990, que aprova la Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial".

- 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 1995. Dispositius de cobriment i de tancament per zones de circulació utilitzades per peatons i vehicles. Principis de construcció, assaigs de tipus, marcat, control de qualitat.

- 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:

  - Ordre de 31 de juliol de 1986 per la qual s'aprova la Instrucció de la Direcció General de Carreteres sobre seccions de ferm en autovies, derogada per l'Ordre de 23 de maig de 1989, que aprova la Instrucció 6.1 i 2-IC sobre seccions de ferm, l'esmentada derogació no afecta els annexes.
  - 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.
  - Ordre Ministerial de 21 de gener de 1988 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4).
  - 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.

- Reial Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC-08). Correcció d'errors BOE 220/37099.

- 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 28 de desembre de 1999, per la qual s'aprova la Norma 8.1-IC Senyalització vertical, de la Instrucció de carreteres (BOE de 29 de gener de 2000).

- 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.

- Reial Decret 1663/2000, de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la red de baixa tensió.

- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.

- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementaria de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).

- Reial Decret 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 288 de 1/12/82).

- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).

- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.

- Decret 3151/68 de 28 de Novembre. Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (derogat el 19-09-2010).

- 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 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

- 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.

- Reial Decret 779/1997 de 30 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments RC-97.

- Reial Decret 956/2008, pel qual s'aprova la instrucció per la recepció de ciments (RC-08).

- Decret 1312/1986, e 25 d'abril, per el que es declara obligatòria "l'homologació de guixos i escaiola per la construcció" així com el compliment de les especificacions tècniques dels prefabricats y productes afins de guixos i escaioles i la seva homologació per el Ministeri d'Indústria i Energia.
- 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.

- Decret 135/1995 de 24 de març de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

- 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'ls la canonada, la part inferior de la rasa queda completament replena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge cec. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre és pedra grossa.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Replè de la rasa de drenatge.

Material

Aquesta unitat està formada per tubs.

Condicions Generals

Els tubs a utilitzar als drenatges subterranis seran de formigó, fibrociment, ceràmica, plàstic o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

Si es tracta de tubs de formigó, el material utilitzat a llur fabricació haurà d'acomplir les condicions adients pels formigons, cas de que s'empri formigó porós, haurà de prescindir-se del percentatge àrid fi necessari, per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com tal la de cinquanta litres per minut i per decímetres quadrats (50 l/min.d'un2) de superfície sota una càrrega hidrostàtica d'un quilogram per centímetre, quadrat (1 Kg/CM2).

La Direcció podrà exigir les proves de resistència, que considera necessàries. Si el tub és de secció circular aplicarà l'assaig dels tres (3) punts de càrrega.

Les càrregues de trenc mínimes, obtingudes a l'esmentat assaig, seran les següents:

Diàmetre del tub		Càrrega de trenc
	35	1.000
35	70	1.400
70		2.000

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a utilitzar als drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, les que assenyali la Direcció.

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 liquides del bestiar, barrejat irregularment en el seu jaç.

  Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una complerta fermentació anaeròbia, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45 °C) i superior als vint-i-cinc graus (25 °C). Una vegada aconseguit l'anomenat "Llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untosa, negra, humida, i a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, es procedirà al seu escamp sobre la terra vegetal, barrejant-lo immediatament amb aquesta per tal d'evitar que el ferm perdi la seva riquesa en nitrogen.

  La seva densitat serà de vuit-cents quilograms per metre cúbic (800 Kg/m3).

- Adob mineral:

  Els adobs minerals que podran utilitzar-se seran els que subministren microelements. Els principals seran:

  Nitrogenats: Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàsic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac, urea i nitrosulfat amònic.

  Fosforats: Superfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita) i "Escorias Thomas".

  Potàsics: Clorur i sulfat potàsic, sals brutes (mescla de carnalita, kaitita i silvinita) i cendres vegetals.

  Càlcics: Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de suerera.

- Adobs complexes

  Es coneix per adob complexe el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primes, com és el cas de fosfats naturals, amoníac, àcid nítric, i eventualment àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complexa utilitzat haurà de tenir com a mínim, quaranta unitats (40 ut) fertilitzants.

  A les Prescripcions Tècniques Particulars s'especificarà l'adob a utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat que es trobin els terrenys a plantar o sembrar.

Amidament i abonament

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, per considerar-se inclosos als corresponents preus unitaris de "Plantacions i sembres".

3.3.- Plantes

Definició

S'entén per plantes en una plantació totes aquelles que havent nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquest i plantades al lloc de plantació.

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 les recepcions.

CAPÍTOL IV

4. UNITAT D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC

4.1.- Condicions generals

Reglaments, Instruccions, Normes, Recomanacions i Plecs de Condicions Tècniques Generals.

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 2413/1973, de 20 de setembre).
- Instruccions complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Fulls d'interpretació, publicats pel "Ministeri de Indústria" i al DOGC.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig de 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de Novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de Febrer de 1949.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.)
- Normes i Instruccions sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat acompliment.
- Les recomanacions d'U.N.E.S.A.
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministeri d'Obres Públiques".

Seran també d'obligat acompliment les Normes i Costums particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències í dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i del visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia de Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop ajustada l'obra definitivament i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

- Bàculs i columnes

  Certificats i plànols amb totes les característiques del suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest Plec de Condicions, Plànols i altre documentació d'aquest Projecte. Certificat de Qualitat.

- Lluminàries

  Certificats catàlegs amb dimensions característiques de tots els elements que composen la lluminària, concretament del reflector.

  Corbes fotomètriques.

- Llums

  Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.

- Equip d'encesa

  Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

- Cables

  Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

- Tubs i canalitzacions

  Catàlegs del fabricant amb el tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents que s'entreguin hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, poden ser reemplaçades per d'altres, que acompleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'obra podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, per compte de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que s'utilitzen normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Reconeixements i assaigs

Quan el Director de l'Obra ho cregui oportú, podrà manar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, bé sigui a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa mà d'obra, segons cregui més adient malgrat que no hi siguin indicats en aquest Plec.

En cas de discrepància, els assaigs o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial, que la Direcció de l'obra designi.

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 í columna, tancades i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa.

El grau de protecció serà IP 545, classe I.

Les lluminàries seran de tipus tancades en metacrilat injectat, amb junta de doble estanqueïtat en elastàmetre de silicones antiadherent, resistents a l'envelliment i ais raigs ultravioletes, conservant llurs propietats des de setanta graus centígrads (70 °C), fins a dos-cents cinquanta (250 °C).

Portaran filtre de carbó actiu.

El cablatge del bloc d'alimentació es farà amb conductors d'alta temperatura i protegits per un beina de fibra de vidre amb silicones.

El capot podrà ser de

- Polipropilé injectat, estabilitzat davant els raigs ultravioletes, de densitat de nou-cents cinc grams per centímetre cúbic (0.905 Kg/dm3) i una resistència al calor en exposició continua de cent trenta-cinc graus centígrads (135 °C).

- Foneria injectada d'aleació d'alumini, pintada amb pintura electrostàtica, polemitzada a alta temperatura.

L'òptica serà alumini refinat, embotit, tractat per oxidació anònica. Hauran de tenir una puresa de noranta-nou amb vuitanta-cinc per cent (99.85 %).

El gruix mínim del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1.2 mm).

El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc., seran en material no oxidable.

Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quan a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als Plànols.

- Lluminària esfèrica:

  Les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, opal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la redicació ultraviolada.

  La base portaglobus serà de foneria d'alumini, prevista per a allotjar l'equip d'encès en alt factor, el portallànties i la xapa reflectora.

  Totes les parts metàl·liques seran inoxidables.

  Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figuren als plànols.

Proteccions

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les piques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta-cinc mil·límetres quadrats (35 mm2) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, és a dir, sota de les canalitzacions elèctriques i a cinquanta centímetres (0.05 m) de profunditat com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura al·luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No hi haurà cap unió entremig de dos (2) punts de llum.

A més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la qual sensibilitat vindrà donada pel valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta a la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a llur manipulació.

Taulers de connexió a columnes

S'entén per tauler de connexió a columnes el suport i elements de protecció i entroncament, que s'instal·lin a cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscopi. Serà d'un gruix no inferior a cinc mil·límetres (0.005 m), i disposarà dels borns polits i no tallants.

Cada tauler disposarà com a mínim de

- Placa de base.
- Curts circuits unipolars amb llurs corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que puguin fins a la lluminària.
- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

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 %).

Centre de maniobra

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.

Materials:

– 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 les recepcions

Proves per a la recepció provisional de les obres

Per a la recepció provisional 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 mes 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 provisional 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.

Proves de la recepció definitiva de les obres

Abans de procedir a la recepció definitiva de les obres, es realitzarà un reconeixement de les mateixes, i la Direcció de l'obra podrà fer qualsevol de les proves esmentades en la recepció provisional.

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 í curat de formigons aquelles aigües que hagin produït eflorescències, esquerdes o pertorbacions en la presa i enduriment de formigons similars.

6.3.- Ciments

a) Procedència.

En la fabricació dels morters i formigons continguts en el present Contracte s'admetrà exclusivament, salvat autorització expressa de la Direcció de les Obres, el ciment P-350, la definició del qual coincidirà amb la de la Instrucció del Formigó Estructural EHE.

b) Característiques.

Complirà les prescripcions previstes a la RC-97, Instrucció per a la Recepció de Ciments (R.D. 779/1997 de 31 de maig).

c) Recepció.

A la recepció en obra de cada partida i sempre que el sistema de transport i la instal·lació d'emmagatzemat contin amb l'aprovació de la Direcció de l'Obra es durà a terme una presa de mostres i sobre elles es procedirà a mesurar el rebut pel tamís núm. 170 ASTM. Si no es compleixen les especificacions relatives a aquest assaig, bastarà amb que es compleixin les relatives a la pèrdua del foc.

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient es duran a terme les series d'assaigs que consideri necessaris per a la comprovació de les altres característiques de les prescripcions.

Quan el ciment hagi estat emmagatzemat en condicions atmosfèriques normals durant el termini superior a tres setmanes, es procedirà a comprovar que les condicions d'emmagatzematge han estat adequades, pel qual es repetiran els assaigs de recepció indicats. Serà discrecional per la Direcció de l'Obra el variar el citat termini, en ambients molt humits o en condicions atmosfèriques especials.

6.4.- Àrid fi per a utilitzar en morters i formigons

a) Definició.

Es defineix com a àrid fi per a utilitzar en morters i formigons el material que, passant pel tamís 5 UNE 7050 resulta de la desintegració natural de les roques o s'obté de la trituració de les mateixes, d'escòries siderúrgiques o d'altres material inerts i suficientment durs.

b) Consideracions Generals.

L'àrid fi per a utilitzar en morters i formigons serà sorra natural, sorra procedent de picament, una barreja de les dues o altres productes que el seu ús hagi estat sanciones per la pràctica.

Les sorres naturals estaran constituïdes per partícules estables i resistents.

Les sorres artificials s'obtindran de pedres, les quals hauran de complir els requisits exigits per l'àrid gros per a utilitzar en formigons. Compliran a més les condicions exigides a l'EHE.

c) Composició granulomètrica.

Complirà les condicions exigides en l'EHE.

d) Qualitat.

La qualitat de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi no excedirà dels límits que a continuació es relacionen, referits en tant per cent al pes total de la mostra:

- Terrossos d'argila. Un per cent (1 màxim, determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7133.

- Fins que passen pel tamís 0,80 UNE 7050. Cinc per cent (5 %), màxim, determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7135.

- Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid, el pes específic del qual és dos (2): Cinc dècimes per cent (0,5 %), màxim, determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7244.

- Compostos de sofre expressats en S04 i referits a l'àrid sec: Un amb dos per cent (1,2 %), màxim, determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7245.

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 claveguerons i en el pous de caiguda de registre, així com ancoratge de tancat en zones ajardinades.

6.8.- Fossa en peces moldejades

a) Procedència

Fàbriques especialitzades.

b) Característiques.

Serà gris o de segona fusió. La fractura presentarà un gra fi i homogeni.

Haurà de ser tenaç i dura, per a no obstant això podrà ser treballada amb llima i burí.

No tindrà bosses d'aire o buits, pals o altres defectes que perjudiquin la resistència o la continuïtat i bon aspecte de la superfície.

c) Recepció.

Els forats per als passadors i perns es practicaran sempre en tallers, amb les eines apropiades. La Inspecció Facultativa fixarà, en cada cas, les normes de trepat.

Per a cada partida, de cada tipus de pega subministrat s'efectuarà l'assaig de tracció.

Les barres d'assaig s'hauran obtingut de la meitat del colament i es presentarà fosa, acompanyant a les peces moldejades

d) Resistències.

Càrrega de trencament per tracció:	mínima 15 Kg/m
Allargament proporcional mínim	6 %
Límit d'elasticitat	mínim 6 Kg/MM2

6.9.- Fusta

La fusta a emprar en entibacions, encofrats i altres medis auxiliars procedirà de trons seus, serà assecada a l'aire, protegida del sol i de la pluja durant un període superior a dos anys, no presentarà signe de putrefacció, carcoma o atac de fongs; no presentarà esquerdes, escletxes, taques o qualsevol altre defecte que perjudiqui la seva solidesa.

6.10.- Tubs de formigó vibropremsat i de PVC

Els tubs prefabricats de formigó vibropremsat hauran d'acomplir les condicions especificades en l'EHE.

A més a més de les condicions establertes en les Normes anteriorment esmentades, el formigó haurà d'ésser homogeni, compacte i impermeable , fabricat amb ciment pòrtland o putzolànic, i havent seguit en la seva fabricació els processos de centrifugació i vibrocomprenssió adequats.

El gruix mínim dels conductors circulars de formigó serà aquell que compleixi les característiques de resistència, pressió i estanqueïtat que s'estableixen en les Normes IET cc.

El material emprat complirà les prescripcions indicades en els apartats 2.22 i 2.23 del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberias de Abastecimiento de Agua".

La superfície interior de qualsevol element serà llisa. Els tubs i altres elements de la construcció portaran la marca de fàbrica, el diàmetre nominal i la pressió normalitzada. Les toleràncies admeses a les dimensions del tub (valor màxim dels diàmetres exteriors) seran les determinades en l'esmentat "Pliego de Prescripciones Técnicas".

6.11.- Pous

Seran tal com s'especifica a l'Estat d'Amidaments i Plànols. Cas d'interessar altres tipus de pous o de construir-los a l'obra amb peces ceràmiques o altres materials, el Contractista presentarà a la Direcció de l'obra tant el sistema constructiu com el preu, no podent posar-se a obra sense haver obtingut l'aprovació expressa d'ambdós.

6.12.- Canonades i vàlvules per la distribució d'aigua potable

Les canonades a instal·lar seran de fibrociment per a 12.5 atm, i de PVC o PE per a 10 atm de pressió en servei, segons diàmetres i qualitats que queden detallats als Plànols i a l'Estat d'Amidaments.

La superfície interior de la canonada serà llisa, sense cap defecte. La seva rugositat de parament no serà superior a l'equivalent a K = 0.60 inm, en la fórmula de Praudit-Colebrook.

Les vàlvules seran de P.N. 10 atm.

6.13.- Ceràmiques

Els totxos massissos foradats, totxanes, encadellats, rajoles, toves i demés materials de terra cuita, seran de bona argila, que no contingui més d'un 5 % de sorra exempta de cala, gruix, sílex i qualsevol altre matèria perjudicial. Hauran de ser cuites fins que presenten un color uniforme, un principi de vitrificació, les dimensions degudes, censors, sense nusos, trencats esquerdes, forats o qualsevol altra cosa que els faci rebutjables i tindran arestes vives i produiran a l'ésser colpejats soroll metàl·lic.

6.14.- Acers i ferros

Els perfils laminats, qualsevol que sigui el seu perfil, han de ser de gra fi i homogeni, sense presentar esquerdes o senyals que puguin comprometre llur resistència, que estiguin ben escairats i els extrems encarats i sense rebaves.

Els assaigs de tracció donaran càrregues de ruptura de trenta-sis (36) quilograms per mil·límetre quadrat. L'allargament mínim en el moment de la ruptura serà de vint-i-tres per cent (23 %) fent servir barretes de dos-cents mil·límetres (200 mm).

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.

El Masnou, maig de 2022

L'Enginyer de Camins

Jordi San Millan i Filbà
EIPO SL

PRESSUPOST

1. Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G219GFC0 m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE **110,000**

2 F2111044 m3 Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 150 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació garatge. PB		43,000	3,000	1,000	1,000	129,000	C#*D#*E#*F#
2	Edificació cobert. PB		6,500	3,000	1,000	1,000	19,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **148,500**

3 F2194JK1 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		160,000	1,000	1,000	1,000	160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **160,000**

4 F2194AL5 m2 Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calçada. Formigó-mescla bituminosa		240,000	1,000	1,000	1,000	240,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorera. Formigó		70,000	1,000	1,000	1,000	70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **310,000**

5 F2191306 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		37,500	1,000	1,000	1,000	37,500	C#*D#*E#*F#
2	Entregues		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

6 F2192C06 m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#
2	Entregues		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

7 G2141301 m3 Enderroc d'estructures de pedra, mamposteria ó maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Murs de tancament. Alçats		2,900	0,300	2,500	1,000	2,175	C#*D#*E#*F#
2			13,050	0,300	2,500	1,000	9,788	C#*D#*E#*F#
3			9,400	0,200	2,000	1,000	3,760	C#*D#*E#*F#
4			13,800	0,200	2,000	1,000	5,520	C#*D#*E#*F#
5			7,550	0,200	2,000	1,000	3,020	C#*D#*E#*F#
6			4,600	0,200	2,000	1,000	1,840	C#*D#*E#*F#
7			6,800	0,200	2,000	1,000	2,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,823**

8 G2144301 m3 Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Murs de tancament. Fonaments		2,900	0,900	0,400	1,000	1,044	C#*D#*E#*F#
2			13,050	0,900	0,400	1,000	4,698	C#*D#*E#*F#
3			9,400	0,600	0,400	1,000	2,256	C#*D#*E#*F#
4			13,800	0,600	0,400	1,000	3,312	C#*D#*E#*F#
5			7,550	0,600	0,400	1,000	1,812	C#*D#*E#*F#
6			4,600	0,600	0,400	1,000	1,104	C#*D#*E#*F#
7			6,800	0,600	0,400	1,000	1,632	C#*D#*E#*F#
8	Mur bloc de morter i tanca. Alçat		5,000	0,200	0,600	1,000	0,600	C#*D#*E#*F#
9	Mur bloc de morter i tanca. Alçat		5,000	0,400	0,400	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,258**

9 F22113L2 m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE **250,000**

10 F21R11A0 u Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

11 F21R12D0 u Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 20 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

12 F221D6J2 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eix A-B-C-D. Volums "estadillos" (75%)		91,640	1,000	1,000	0,750	68,730	C#*D#*E#*F#
2	Eix C-E-E'. Volums "estadillos"		119,510	1,000	1,000	1,000	119,510	C#*D#*E#*F#
3	Eix D-F. Volums "estadillos"		285,880	1,000	1,000	1,000	285,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **474,120**

13 F226490F m3 Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Eix A-B-C-D. Volums "estadillos" (75%)	62,800	1,000	1,000	0,750	47,100	C#*D#*E#*F#
2	Eix C-E-E'. Volums "estadillos"	0,910	1,000	1,000	1,000	0,910	C#*D#*E#*F#
3	Eix D-F. Volums "estadillos"	0,550	1,000	1,000	1,000	0,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,560**

14 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RUNES	T						
2	Panot		160,000	0,200	1,350	1,000	43,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó-mescla bituminosa		310,000	0,200	1,350	1,000	83,700	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		40,000	0,100	1,350	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	Vorada i rigola		20,000	0,150	1,350	1,000	4,050	C#*D#*E#*F#
6	Estructura pedra/mamposteria/maó		28,803	1,000	1,350	1,000	38,884	C#*D#*E#*F#
7	Estructura formigó		17,528	1,000	1,350	1,000	23,663	C#*D#*E#*F#
8	Neteja i esbrossada		250,000	0,050	1,350	1,000	16,875	C#*D#*E#*F#
9	TERRES	T						
10	Excavació caixa paviment		474,120	1,000	1,200	1,000	568,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **784,716**

15 F2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RUNES	T						
2	Panot		160,000	0,200	1,350	1,000	43,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó-mescla bituminosa		310,000	0,200	1,350	1,000	83,700	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		40,000	0,100	1,350	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	Vorada i rigola		20,000	0,150	1,350	1,000	4,050	C#*D#*E#*F#
6	Estructura pedra/mamposteria/maó		28,823	1,000	1,350	1,000	38,911	C#*D#*E#*F#
7	Estructura formigó		17,258	1,000	1,350	1,000	23,298	C#*D#*E#*F#
8	Neteja i esbrossada		250,000	0,050	1,350	1,000	16,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **215,434**

16 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació caixa paviment		474,120	1,000	1,200	1,000	568,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **568,944**

17 F2112001 u Treballs de segellat de pou segons nota tècnica annex 11

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

18 F2LM0164 u Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 164 del C/Lluís Millet

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

19 F2LM0166 u Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 166 del C/Lluís Millet

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 02 PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F227T00F m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		75,000	1,000	1,000	1,000	75,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó 1		240,000	1,000	1,000	1,000	240,000	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de formigó 2		185,000	1,000	1,000	1,000	185,000	C#*D#*E#*F#
4	Paviment de panot 1		385,000	1,000	1,000	1,000	385,000	C#*D#*E#*F#
5	Paviment de panot 2		25,000	1,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#
6	Paviment de panot estriat		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
7	Paviment de panot botons		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
8	Escales de graons de formigó		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **972,500**

2 F931201J m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó 1		240,000	0,200	1,000	1,000	48,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó 2		185,000	0,150	1,000	1,000	27,750	C#*D#*E#*F#
3	Escales de graons de formigó		45,000	0,150	1,000	1,000	6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,500**

3 F9Z4AA15 m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escales de graons de formigó		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

4 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	Paviment de mescla bituminosa		75,000	0,200	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot 1		385,000	0,100	1,000	1,000	38,500	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de panot 2		25,000	0,150	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
4	Paviment de panot estriat		10,000	0,100	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Paviment de panot botons		7,500	0,100	1,000	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
6	Escales de graons de formigó		45,000	0,150	1,000	1,000	6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,750**

5 F9J13K40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		75,000	1,000	1,000	2,000	150,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**150,000**	

6 F9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		75,000	0,050	2,450	2,000	18,375	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**18,375**	

7 F9G2C2G8 m3 Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó 1		240,000	0,200	1,000	1,000	48,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó 2		185,000	0,150	1,000	1,000	27,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**75,750**	

8 F9E13204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot 1		385,000	1,000	1,000	1,000	385,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**385,000**	

9 F9E1F205 m2 Paviment de panot per a vorera de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot 2		25,000	1,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**25,000**	

10 F9E1S005 m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot estriat		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot botons		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**17,500**	

11 F9V3763A m Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar, col·locat amb morter M 7,5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escales de graons de formigó		8,000	2,000	1,000	2,000	32,000	C#*D#*E#*F#
2			12,000	2,000	1,000	4,000	96,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**128,000**	

12 F965A6DD m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

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		95,000	1,000	1,000	1,000	95,000	C#*D#*E#*F#
2	Entregues		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**100,000**	

13 F97433EA m Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 30 cm. Morter de ciment		120,000	1,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
2	Entregues		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**125,000**	

14 F975L23A m Rigola de 30 cm d'amplària de llambordins de formigó, de 20x10 cm i 10 cm de gruix, col·locades amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 30 cm. Llamborda		22,500	1,000	1,000	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**22,500**	

15 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 30 cm. Morter de ciment		125,000	0,300	0,250	1,000	9,375	C#*D#*E#*F#
2	Rigola 30 cm. Llamborda		22,500	0,400	0,250	1,000	2,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**11,625**	

16 F991UA40 u Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó

						AMIDAMENT DIRECTE	**14,000**	

17 F9916445 u Escocell de 93x93 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida, rejuntades amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió

						AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**	

18 F985G060 m Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 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	Guals de vianants		4,000	3,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,000**	

19 F985G070 m Gual de vehicles de 60 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 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	Guals de vehicles		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

20 F6A19400 m

Reixat d'acer d'alçària 2m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Totalment acabat segons indicacions de D.Obra.

AMIDAMENT DIRECTE **105,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 03 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDASF1 m2

Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passatge de Torrent Umbert		7,500	1,500	1,000	1,000	11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,250**

2 F222B123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.400 mm	T						
2	X. Unitària		55,000	1,100	1,750	1,000	105,875	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		22,500	1,100	1,450	1,000	35,888	C#*D#*E#*F#
4			35,000	1,100	1,200	1,000	46,200	C#*D#*E#*F#
5			39,150	1,100	1,700	1,000	73,211	C#*D#*E#*F#
6	X. Residuals		38,750	1,100	1,700	1,000	72,463	C#*D#*E#*F#
7	D.315 mm	T						
8	X. Unitària. Escomeses domiciliàries		17,500	0,650	1,500	1,000	17,063	C#*D#*E#*F#
9	X. Pluvials. Escomeses domiciliàries		15,000	0,650	1,500	1,000	14,625	C#*D#*E#*F#
10	X. Pluvials. Desguàs arqueta		22,500	0,650	1,500	1,000	21,938	C#*D#*E#*F#
11	X. Residuals. Escomeses domiciliàries		10,000	0,650	1,500	1,000	9,750	C#*D#*E#*F#
12	D.250 mm	T						
13	Desguàs embornals		22,500	0,550	1,250	1,000	15,469	C#*D#*E#*F#
14	Altres	T						
15	Cuneta de formigó		35,000	0,400	0,300	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **416,682**

3 F222H620 m3

Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de registre	T						
2	X. Unitària		5,250	0,750	0,750	3,141	9,276	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		10,500	0,750	0,750	3,141	18,552	C#*D#*E#*F#
4	X. Residuals		7,000	0,750	0,750	3,141	12,368	C#*D#*E#*F#
5	Arquetes	T						
6	X. Pluvials		5,000	1,500	1,500	1,500	16,875	C#*D#*E#*F#
7	Altres	T						

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

8	Embornals		10,000	1,000	1,250	0,500	6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,321**

4 F227F00F m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.400 mm	T						
2	X. Unitària		55,000	1,100	1,000	1,000	60,500	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		22,500	1,100	1,000	1,000	24,750	C#*D#*E#*F#
4			35,000	1,100	1,000	1,000	38,500	C#*D#*E#*F#
5			39,150	1,100	1,000	1,000	43,065	C#*D#*E#*F#
6	X. Residuals		38,750	1,100	1,000	1,000	42,625	C#*D#*E#*F#
7	D.315 mm	T						
8	X. Unitària. Escomeses domiciliàries		17,500	0,650	1,000	1,000	11,375	C#*D#*E#*F#
9	X. Pluvials. Escomeses domiciliàries		15,000	0,650	1,000	1,000	9,750	C#*D#*E#*F#
10	X. Pluvials. Desguàs arqueta		22,500	0,650	1,000	1,000	14,625	C#*D#*E#*F#
11	X. Residuals. Escomeses domiciliàries		10,000	0,650	1,000	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
12	D.250 mm	T						
13	Desguàs embornals		22,500	0,550	1,000	1,000	12,375	C#*D#*E#*F#
14	Altres	T						
15	Cuneta de formigó		35,000	0,400	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **278,065**

5 F228A10F m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.400 mm	T						
2	X. Unitària		55,000	1,100	1,050	1,000	63,525	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		22,500	1,100	0,750	1,000	18,563	C#*D#*E#*F#
4			35,000	1,100	0,500	1,000	19,250	C#*D#*E#*F#
5			39,150	1,100	1,000	1,000	43,065	C#*D#*E#*F#
6	X. Residuals		38,750	1,100	1,000	1,000	42,625	C#*D#*E#*F#
7	D.315 mm	T						
8	X. Unitària. Escomeses domiciliàries		17,500	0,650	0,900	1,000	10,238	C#*D#*E#*F#
9	X. Pluvials. Escomeses domiciliàries		15,000	0,650	0,900	1,000	8,775	C#*D#*E#*F#
10	X. Pluvials. Desguàs arqueta		22,500	0,650	0,900	1,000	13,163	C#*D#*E#*F#
11	X. Residuals. Escomeses domiciliàries		10,000	0,650	0,900	1,000	5,850	C#*D#*E#*F#
12	D.250 mm	T						
13	Desguàs embornals		22,500	0,550	0,700	1,000	8,663	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **233,717**

6 F2R3506A m3

Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases		416,682	1,000	1,200	1,000	500,018	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		63,321	1,000	1,200	1,000	75,985	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-233,717	1,000	1,200	1,000	-280,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **295,543**

7 F2RA7LP0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases		416,682	1,000	1,200	1,000	500,018	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		63,321	1,000	1,200	1,000	75,985	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-233,717	1,000	1,200	1,000	-280,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **295,543**

8 F231A001 m Apuntalament i estrebada per metre lineal de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.400 mm. Previsió 50%	T						
2	X. Pluvials		22,500	2,000	1,000	0,500	22,500	C#*D#*E#*F#
3			35,000	2,000	1,000	0,500	35,000	C#*D#*E#*F#
4			39,150	2,000	1,000	0,500	39,150	C#*D#*E#*F#
5	X. Residuals		38,750	2,000	1,000	0,500	38,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,400**

9 FD7JPE40 m Claveguera de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.400 mm	T						
2	X. Pluvials		22,500	1,000	1,000	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#
3			35,000	1,000	1,000	1,000	35,000	C#*D#*E#*F#
4			39,150	1,000	1,000	1,000	39,150	C#*D#*E#*F#
5	X. Residuals		38,750	1,000	1,000	1,000	38,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,400**

10 FD7JPE31 m Claveguera de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.315 mm	T						
2	X. Unitària. Escomeses domiciliàries		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials. Escomeses domiciliàries		15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
4	X. Pluvials. Desguàs arqueta		22,500	1,000	1,000	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#
5	X. Residuals. Escomeses domiciliàries		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,000**

11 FD7JPE25 m Claveguera de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D.250 mm	T						
2	Desguàs embornals		22,500	1,000	1,000	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,500**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

12 FD56FEC2 m Cuneta triangular de 40x30 cm de 10 cm de gruix amb formigó HM-20, totalment acabada segons indicacions de la Direcció d'Obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta de formigó		35,000	1,000	1,000	1,000	35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

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	Pous de registre	T						
2	X. Unitària		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
4	X. Residuals		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	Arquetes	T						
6	X. Pluvials		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

14 FDD15529 m Paret per a pou circular de D=80 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	Pous de registre	T						
2	X. Unitària		5,250	1,000	1,000	1,000	5,250	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		10,500	1,000	1,000	1,000	10,500	C#*D#*E#*F#
4	X. Residuals		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,750**

15 FDDZS005 u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret pou de registre		22,750	3,000	1,000	1,000	68,250	C#*D#*E#*F#
2	Arrodoniment		-0,250	1,000	1,000	1,000	-0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

16 FDDZ6DD4 u Subministrament i colocació de bastiment i tapa per a pou de registre de fossa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar, 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	Pous de registre	T						
2	X. Unitària		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	X. Pluvials		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
4	X. Residuals		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

17 FD5J5258 u Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

18 FD5ZJJJ5 u Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

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

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

19 FCLVCON1 u Connexió escomesa a col·lector general, inclosa part proporcional de peça especial de polietilè, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Unitària. Connexió a col·lector		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	X. Pluvials. Connexió a col·lector		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

20 FCLVCON2 u Connexió escomesa a pou de registre existent o projectat, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Unitària. Connexió a pou		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	X. Pluvials. Connexió a pou		11,000	1,000	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#
3	X. Residuals. Connexió a pou		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

21 FD1ZV015 u Connexió de col·lector a pou de registre existent, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 04 AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FSOREA01 u Pressupost SOREA per a la renovació de la xarxa d'aigua potable del c/. Capità Comellas al terme municipal del Masnou

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 05 ELECTRICITAT
Apartat 51 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDPAN1 m2 Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		10,000	0,800	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	MITJA TENSIÓ	T						
3	Rasa 2 circuïts		35,000	0,400	0,900	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
4	BAIXA TENSIÓ	T						
5	Rasa 3 circuïts		5,000	0,400	0,900	0,500	0,900	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 2 circuïts		12,500	0,200	0,700	0,500	0,875	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 1 circuït		122,500	0,200	0,700	0,500	8,575	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,650**

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (50%)	T						
2	MITJA TENSIÓ	T						
3	Rasa 2 circuïts		35,000	0,400	0,900	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
4	BAIXA TENSIÓ	T						
5	Rasa 3 circuïts		5,000	0,400	0,900	0,500	0,900	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 2 circuïts		12,500	0,200	0,700	0,500	0,875	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 1 circuït		122,500	0,200	0,700	0,500	8,575	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,650**

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		35,000	0,400	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#
3	BAIXA TENSIÓ	T						
4	Rasa 3 circuïts		5,000	0,400	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5	Rasa 2 circuïts		12,500	0,200	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 1 circuït		122,500	0,200	1,000	1,000	24,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

5 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		35,000	0,400	0,300	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
3	BAIXA TENSIÓ	T						
4	Rasa 3 circuïts		5,000	0,400	0,400	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
5	Rasa 2 circuïts		12,500	0,200	0,200	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Rasa 1 circuït	122,500	0,200	0,200	1,000	4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,400

6 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		35,000	0,400	0,600	1,000	8,400	C#*D#*E#*F#
3	BAIXA TENSIÓ	T						
4	Rasa 3 circuïts		5,000	0,400	0,500	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Rasa 2 circuïts		12,500	0,200	0,500	1,000	1,250	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 1 circuït		122,500	0,200	0,500	1,000	12,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,900

7 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases. Mitjans mecànics		16,650	1,000	1,200	1,000	19,980	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de rases. Mitjans manuals		16,650	1,000	1,200	1,000	19,980	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-22,900	1,000	1,200	1,000	-27,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,480

8 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases. Mitjans mecànics		16,650	1,000	1,200	1,000	19,980	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de rases. Mitjans manuals		16,650	1,000	1,200	1,000	19,980	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-22,900	1,000	1,200	1,000	-27,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,480

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 05 ELECTRICITAT
Apartat 52 OBRA ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FELE0001 u Suplemento empalmes MT/BT

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2 FELE0002 u Cata localización servicios

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 FELE0003 u Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,250

4 FELE0004 m Tendido simple MT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		35,000	2,000	1,000	1,000	70,000	C#*D#*E#*F#
3	Entrades/Sortides CD		3,000	8,500	1,000	1,000	25,500	C#*D#*E#*F#
4	Connexions xarxa existent		3,000	5,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 110,500

5 FELE0006 u Exploración e informe diagnóstico de CSMT

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 FELE0007 u Terminal cable subterráneo MT

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

7 FELE0008 u CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FELE0009 u Colocación placa indicativa en la pared

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

9 FELE0010 u Colocación placa indicativa en hierros

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

10 FELE0011 u Cartel plástico primeros auxilios

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FELE0012 u Letrero instruc. mani. ICT-3C

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12 FELE0013 u Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue)

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

13 FELE0014 u Rótulo identificación CD FECSA ENDESA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14 FELE0015 u Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 FELE0016 u Acera perimetral edificio prefabricado

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

16 FELE0017 u Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
17	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
18	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m	
			AMIDAMENT DIRECTE	**90,000**
19	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
20	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
21	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
22	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
23	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,500**
24	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa 3 circuïts		5,000	3,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa 2 circuïts		12,500	2,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 1 circuït		122,500	1,000	1,000	1,000	122,500	C#*D#*E#*F#
4	Entrades/Sortides CD		3,000	3,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
5	Entrades/Sortides CS ó CGP		6,000	1,500	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	**180,500**
25	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**
26	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
27	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
28	FELE0032	u	Pat del neutro en caja	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

29	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
30	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,500**
31	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
32	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
33	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
34	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
35	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa 3 circuïts		5,000	3,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa 2 circuïts		12,500	2,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 1 circuït		122,500	1,000	1,000	1,000	122,500	C#*D#*E#*F#
4	Entrades/Sortides CD		3,000	3,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
5	Entrades/Sortides CS ó CGP		6,000	1,500	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	**180,500**
36	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
37	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
38	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
39	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
40	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
41	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
42	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
43	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
44	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	**75,000**
45	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
46	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
47	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	**66,000**
48	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm²	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
49	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm²	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
50	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
51	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
52	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
53	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
54	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
55	FELE0081	u	DGEM	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

56	FELE0083	u	Permiso particulares	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
57	FELE0084	u	Legalización	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
58	FELE0085	u	Permisos oficiales	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
59	FELE0086	u	Eliminación de residuos	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**
60	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 06 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FENDPAN1 m2 Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

2 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (75%)	T						
2	Línia 1		124,000	0,400	0,600	0,750	22,320	C#*D#*E#*F#
3			10,000	0,500	0,800	0,750	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Línia 2		111,000	0,400	0,600	0,750	19,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,300**

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (25%)	T						
2	Línia 1		124,000	0,400	0,600	0,250	7,440	C#*D#*E#*F#
3			10,000	0,500	0,800	0,250	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Línia 2		111,000	0,400	0,600	0,250	6,660	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **15,100**

4 F222H620 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum. Línia 1		5,000	0,800	0,800	1,100	3,520	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,650	0,650	0,750	0,634	C#*D#*E#*F#
3	Punts de llum. Línia 2		8,000	0,650	0,650	0,750	2,535	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,689**

5 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		124,000	0,400	1,000	1,000	49,600	C#*D#*E#*F#
2			10,000	0,500	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		111,000	0,400	1,000	1,000	44,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **99,000**

6 F228SEL1 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 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	Línia 1		124,000	0,400	0,200	1,000	9,920	C#*D#*E#*F#
2	Línia 2		111,000	0,400	0,200	1,000	8,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,800**

7 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		124,000	0,400	0,400	1,000	19,840	C#*D#*E#*F#
2			10,000	0,500	0,500	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		111,000	0,400	0,400	1,000	17,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,100**

8 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		45,300	1,000	1,200	1,000	54,360	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		15,100	1,000	1,200	1,000	18,120	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		6,689	1,000	1,200	1,000	8,027	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-40,100	1,000	1,200	1,000	-48,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,387**

9 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		45,300	1,000	1,200	1,000	54,360	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		15,100	1,000	1,200	1,000	18,120	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		6,689	1,000	1,200	1,000	8,027	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

4	Rebliment de rases		-40,100	1,000	1,200	1,000	-48,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,387**

10 FDG22160 m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I

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

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

11 FDK2A4F3 u Pericó de 57x57x125 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 1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

12 FDKZHJB4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

13 FG22TD1K 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 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		134,000	1,000	1,000	1,000	134,000	C#*D#*E#*F#
2			7,000	3,000	1,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		111,000	1,000	1,000	1,000	111,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000	3,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

14 FG314606 m Conductor de coure de designació UNE RVFV-K 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 1		134,000	1,000	1,000	1,000	134,000	C#*D#*E#*F#
2			7,000	3,000	1,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		111,000	1,000	1,000	1,000	111,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000	3,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 1		134,000	1,000	1,000	1,000	134,000	C#*D#*E#*F#
2			7,000	3,000	1,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		111,000	1,000	1,000	1,000	111,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4			8,000	3,000	1,000	1,000	24,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

16 FG319134 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum. Línia 1		5,000	7,000	2,000	1,000	70,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,000	2,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#
3	Punts de llum. Línia 2		8,000	3,500	2,000	1,000	56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **142,000**

17 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. Línia 1		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	Punts de llum. Línia 2		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

18 F31521N1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum. Línia 1		5,000	0,800	0,800	1,100	3,520	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,650	0,650	0,750	0,634	C#*D#*E#*F#
3	Punts de llum. Línia 2		8,000	0,650	0,650	0,750	2,535	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,689**

19 FHM11L22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

20 FHM11H22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

21 FHM11C22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum. Línia 2		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

22 FHN8MAX1 u Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model VMax de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 54 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

23 FHN8JNR1 u Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 40 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

24 FHN8JNR2 u Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 17 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum. Línia 2		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

25 FGZZE0010 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.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

26 FZZZA161 pa Partida alçada a justificar pels treballs de connexionat a punt de llum existent, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

27 FZZZA162 pa Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament del quadre d'enllumenat públic afectat per les obres d'urbanització, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 07 TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDPAN1 m2 Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4c PVC 63 mm		35,000	1,000	1,000	1,000	35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

2 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (75%)	T						
2	4c PVC 63 mm		147,500	0,400	1,050	0,750	46,463	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,463

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (25%)	T						
2	4c PVC 63 mm		147,500	0,400	1,050	0,250	15,488	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,488

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4c PVC 63 mm		147,500	0,400	1,000	1,000	59,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,000

5 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4c PVC 63 mm		147,500	0,400	0,650	1,000	38,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,350

6 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		46,463	1,000	1,200	1,000	55,756	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		15,488	1,000	1,200	1,000	18,586	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-38,350	1,000	1,200	1,000	-46,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,322

7 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		46,463	1,000	1,200	1,000	55,756	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		15,488	1,000	1,200	1,000	18,586	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-38,350	1,000	1,200	1,000	-46,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,322

8 E090T463 m Prisma tubular format per 4 conductes de PVC de 63 mm de diàmetre, protegits amb dau de formigó HM-15 de 40x40 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió, segons detall de canalització, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4c PVC 63 mm		147,500	1,000	1,000	1,000	147,500	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 147,500

9 FDK26G17 u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

10 FDK26J17 u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FZZZ0701 pa Partida alçada a justificar pels treballs de soterrament de la xarxa aèria existent (Variant) afectada per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de col·locació d'1 suport de formigó, execució de 2 conversions aeri-soterrades, connnexió de la nova xarxa soterrada i treballs de desmuntatge de les xarxa aèria situada dins de l'àmbit, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora Telefónica

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 08 GAS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (75%)	T						
2	Gas. 63 PE		15,000	0,600	0,950	0,750	6,413	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,413

2 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (25%)	T						
2	Gas. 63 PE		15,000	0,600	0,950	0,250	2,138	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,138

3 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gas. 63 PE		15,000	0,600	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gas. 63 PE		15,000	0,600	0,300	1,000	2,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,700

5 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gas. 63 PE		15,000	0,600	0,650	1,000	5,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,850

6 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		6,413	1,000	1,200	1,000	7,696	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		2,138	1,000	1,200	1,000	2,566	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-5,850	1,000	1,200	1,000	-7,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,242

7 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		6,413	1,000	1,200	1,000	7,696	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		2,138	1,000	1,200	1,000	2,566	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-5,850	1,000	1,200	1,000	-7,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,242

8 FFB1GAS1 m Treballs a executar per Nedgia que inclouen el subministrament e instal·lació de tuberia de gas de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de:
- Accesoris i treballs de connexionat a la xarxa.
- Direcció d'Obra, supervisió i coordinació de seguretat i salut.
- Estudi i execució del projecye d'obra.
- Permisos i taxes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gas. 63 PE		15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

9 FFB1CIN1 m Subministrament i col.locació de cinta groga senyalitzadora BANDA GROGA de gas per la senyalització del servei

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gas. 63 PE		15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 09 REG

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (75%)	T						
2	Escomesa reg	T						
3	1c. D.63 mm		5,000	0,400	0,600	0,750	0,900	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
5	1c. D.32 mm		95,000	0,400	0,400	0,750	11,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,300

2 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (25%)	T						
2	Escomesa reg	T						
3	1c. D.63 mm		5,000	0,400	0,600	0,250	0,300	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
5	1c. D.32 mm		95,000	0,400	0,400	0,250	3,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,100

3 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa reg	T						
2	1c. D.63 mm		5,000	0,400	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
4	1c. D.32 mm		95,000	0,400	1,000	1,000	38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

4 F228SEL1 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 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	Escomesa reg	T						
2	1c. D.63 mm		5,000	0,400	0,200	1,000	0,400	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
4	1c. D.32 mm		95,000	0,400	0,200	1,000	7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa reg	T						
2	1c. D.63 mm		5,000	0,400	0,400	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
4	1c. D.32 mm		95,000	0,400	0,200	1,000	7,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **8,400**

6 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		12,300	1,000	1,200	1,000	14,760	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		4,100	1,000	1,200	1,000	4,920	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-8,400	1,000	1,200	1,000	-10,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

7 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		12,300	1,000	1,200	1,000	14,760	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		4,100	1,000	1,200	1,000	4,920	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-8,400	1,000	1,200	1,000	-10,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

8 FFB29355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa reg	T						
2	1c. D.63 mm		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 FFB26355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa reg automatitzat arbrat	T						
2	1c. D.32 mm		95,000	1,000	1,000	1,000	95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **95,000**

10 FFB1DEG1 u Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbrat escocells		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
2	Arbrat zona verda		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

11 FFB1ARQ1 u Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa connexió xarxa de reg		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 FFB1ARQ4 u Subministrament i muntatge d'arqueta senzilla de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta by-pass sectorial		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 FFB1VALE u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 FFB1ELE2 u Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 FFB1FIL1 u Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 FFB1REG1 u Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 FFB1VALV u Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 FFB1VALG u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 FFB1SEN1 u Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

20 FFB1PRO2 u Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

21 FESC0001 u Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 2,5 m3 segons pressupost de la companyia subministradora Sorea. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 10 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F22113L2 m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona verda		1.565,000	1,000	1,000	1,000	1.565,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.565,000

2 F222H620 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbrat		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja i esbrossada		1.565,000	0,050	1,200	1,000	93,900	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de pous		13,000	1,000	1,200	0,500	7,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,700

4 F2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja i esbrossada		1.565,000	0,050	1,200	1,000	93,900	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de pous		13,000	1,000	1,200	0,500	7,800	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 101,700

5 FR3P2111 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbrat		6,000	1,000	0,500	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,000	0,500	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
3			4,000	1,000	0,500	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,500

6 TJ31SJCA u Subministre de lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum)		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 TJ31SJTT u Subministre de tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tipuana. Tipuana tipu		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 TJ31SJCS u Subministre d'arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum)		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 FQ213111 u Subministrament i col·locació de banc de fusta ref. (UM304N), de 1,80 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 FQ213110 u Subministrament i col·locació de cadira de fusta (ref. UM304NS), de 0,65 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 11 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSEN0001	m	Banda de 50 cm per passos de vianants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas de vianants		13,000	4,000	1,000	1,000	52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FSEN0019	u	Poste 80x40x2 galvanitzat 3,8 m

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	FSEN0025	u	Senyal quadrada de 60 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S-13		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	FSEN0026	u	Senyal rectangular de 60x90 cm

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura i senyalització a obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1B
Subcapítol 12 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra

AMIDAMENT DIRECTE **0,943**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FZZZ1202	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra

AMIDAMENT DIRECTE **0,943**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1B
Subcapítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219GFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calçada. Formigó		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorera. Formigó		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eix A-B-C-D. Volums "estadillos" (25%)		91,640	1,000	1,000	0,250	22,910	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,910**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	F226490F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eix A-B-C-D. Volums "estadillos" (25%)		62,800	1,000	1,000	0,250	15,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,700**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RUNES	T						
2	Panot		45,000	0,200	1,350	1,000	12,150	C#*D#*E#*F#
3	Formigó-mescla bituminosa		15,000	0,200	1,350	1,000	4,050	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		45,000	0,100	1,350	1,000	6,075	C#*D#*E#*F#
5	TERRES	T						
6	Excavació caixa paviment		22,910	1,000	1,200	1,000	27,492	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,767**

8 F2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RUNES	T						
2	Panot		45,000	0,200	1,350	1,000	12,150	C#*D#*E#*F#
3	Formigó-mescla bituminosa		15,000	0,200	1,350	1,000	4,050	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		45,000	0,100	1,350	1,000	6,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,275**

9 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació caixa paviment		22,910	1,000	1,200	1,000	27,492	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,492**

10 FZZZA211 pa Partida alçada a justificar pels treballs de desmuntatge i enretirada a punt d'acopi municipal dels punts de llum existents afectats per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de reconnexió de les línies existents, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1B
Subcapítol 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F227T00F m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó 1		125,000	1,000	1,000	1,000	125,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot 1		120,000	1,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de panot estriat		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
4	Paviment de panot botons		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

2 F931201J m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó 1		125,000	0,200	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

3 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	Paviment de panot 1		120,000	0,100	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot estriat		2,500	0,100	1,000	1,000	0,250	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de panot botons		2,500	0,100	1,000	1,000	0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,500**

4 F9G2C2G8 m3 Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó 1		125,000	0,200	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

5 F9E13204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot 1		120,000	1,000	1,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

6 F9E1S005 m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot estriat		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot botons		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 F965A6DD m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

8 F97433EA m Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 30 cm. Morter de ciment		50,000	1,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

9 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 30 cm. Morter de ciment		50,000	0,300	0,250	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,750**

10 F991UA40 u Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

11 F985G060 m Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 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	Guals de vianants		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1B
Subcapítol 12 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FZZZ1201 pa Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra

AMIDAMENT DIRECTE **0,057**

2 FZZZ1202 pa Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra

AMIDAMENT DIRECTE **0,057**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A3 ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA 1B
Subcapítol 05 ELECTRICITAT
Apartat 51 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDASF1 m2 Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		10,000	1,500	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
3	BAIXA TENSIÓ	T						

AMIDAMENTS

4	Rasa 2 TF	10,000	1,000	1,000	1,000	10,000 C#*D#*E#*F#
5	Rasa 4 TF	12,500	1,000	1,000	1,000	12,500 C#*D#*E#*F#
7	Altres	-1,060				-1,060 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,440**

2 FENDPAN1 m2 Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 2 circuïts		10,000	0,800	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
4	BAIXA TENSIÓ	T						
5	Rasa 2 TF		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 4 TF		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 2 circuïts		10,000	0,800	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
8	Rasa 1 circuït		45,000	0,800	1,000	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#
10	Àmbit Can Montals SUD		-8,000	1,000	1,000	1,000	-8,000	C#*D#*E#*F#
12	Altres		-1,060				-1,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,940**

3 F222B123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	MITJA TENSIÓ	T						
3	Rasa 2 TF		17,500	0,500	1,100	0,500	4,813	C#*D#*E#*F#
4	Rasa 2 circuïts		40,000	0,400	0,900	0,500	7,200	C#*D#*E#*F#
5	Rasa 1 circuït		175,000	0,400	0,900	0,500	31,500	C#*D#*E#*F#
6	BAIXA TENSIÓ	T						
7	Rasa 2 TF		20,000	0,400	0,900	0,500	3,600	C#*D#*E#*F#
8	Rasa 4 TF		20,000	0,400	1,100	0,500	4,400	C#*D#*E#*F#
9	Rasa 6 TF		7,500	0,600	1,100	0,500	2,475	C#*D#*E#*F#
10	Rasa 7 circuïts		17,500	0,800	0,900	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
11	Rasa 5 circuïts		25,000	0,600	0,900	0,500	6,750	C#*D#*E#*F#
12	Rasa 4 circuïts		15,000	0,400	0,900	0,500	2,700	C#*D#*E#*F#
13	Rasa 3 circuïts		20,000	0,600	0,700	0,500	4,200	C#*D#*E#*F#
14	Rasa 2 circuïts		220,000	0,400	0,700	0,500	30,800	C#*D#*E#*F#
15	Rasa 1 circuït		145,000	0,400	0,700	0,500	20,300	C#*D#*E#*F#
17	Àmbit Can Montals SUD		-16,650	1,000	1,000	1,000	-16,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **108,388**

4 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	MITJA TENSIÓ	T						
3	Rasa 2 TF		17,500	0,500	1,100	0,500	4,813	C#*D#*E#*F#
4	Rasa 2 circuïts		40,000	0,400	0,900	0,500	7,200	C#*D#*E#*F#
5	Rasa 1 circuït		175,000	0,400	0,900	0,500	31,500	C#*D#*E#*F#
6	BAIXA TENSIÓ	T						
7	Rasa 2 TF		20,000	0,400	0,900	0,500	3,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Rasa 4 TF	20,000	0,400	1,100	0,500	4,400	C#*D#*E#*F#
9	Rasa 6 TF	7,500	0,600	1,100	0,500	2,475	C#*D#*E#*F#
10	Rasa 7 circuïts	17,500	0,800	0,900	0,500	6,300	C#*D#*E#*F#
11	Rasa 5 circuïts	25,000	0,600	0,900	0,500	6,750	C#*D#*E#*F#
12	Rasa 4 circuïts	15,000	0,400	0,900	0,500	2,700	C#*D#*E#*F#
13	Rasa 3 circuïts	20,000	0,600	0,700	0,500	4,200	C#*D#*E#*F#
14	Rasa 2 circuïts	220,000	0,400	0,700	0,500	30,800	C#*D#*E#*F#
15	Rasa 1 circuït	145,000	0,400	0,700	0,500	20,300	C#*D#*E#*F#
17	Àmbit Can Montals SUD	-16,650	1,000	1,000	1,000	-16,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **108,388**

5 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		17,500	0,500	1,000	1,000	8,750	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 2 circuïts		40,000	0,400	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#
4	Rasa 1 circuït		175,000	0,400	1,000	1,000	70,000	C#*D#*E#*F#
5	BAIXA TENSIÓ	T						
6	Rasa 2 TF		20,000	0,400	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 4 TF		20,000	0,400	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
8	Rasa 6 TF		7,500	0,600	1,000	1,000	4,500	C#*D#*E#*F#
9	Rasa 7 circuïts		17,500	0,800	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#
10	Rasa 5 circuïts		25,000	0,600	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
11	Rasa 4 circuïts		15,000	0,400	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
12	Rasa 3 circuïts		20,000	0,600	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
13	Rasa 2 circuïts		220,000	0,400	1,000	1,000	88,000	C#*D#*E#*F#
14	Rasa 1 circuït		145,000	0,400	1,000	1,000	58,000	C#*D#*E#*F#
16	Àmbit Can Montals SUD		-43,000	1,000	1,000	1,000	-43,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **265,250**

6 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subministradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 circuïts		40,000	0,400	0,300	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 1 circuït		175,000	0,400	0,300	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	BAIXA TENSIÓ	T						
5	Rasa 7 circuïts		17,500	0,800	0,400	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
6	Rasa 5 circuïts		25,000	0,600	0,400	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 4 circuïts		15,000	0,400	0,400	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
8	Rasa 3 circuïts		20,000	0,600	0,200	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
9	Rasa 2 circuïts		220,000	0,400	0,200	1,000	17,600	C#*D#*E#*F#
10	Rasa 1 circuït		145,000	0,400	0,200	1,000	11,600	C#*D#*E#*F#
12	Àmbit Can Montals SUD		-10,400	1,000	1,000	1,000	-10,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **61,000**

7 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		17,500	0,500	0,600	1,000	5,250	C#*D#*E#*F#
3	Rasa 2 circuïts		40,000	0,400	0,600	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

4	Rasa 1 circuït	175,000	0,400	0,600	1,000	42,000	C#*D#*E#*F#
5	BAIXA TENSIÓ	T					
6	Rasa 2 TF	20,000	0,400	0,650	1,000	5,200	C#*D#*E#*F#
7	Rasa 4 TF	20,000	0,400	0,650	1,000	5,200	C#*D#*E#*F#
8	Rasa 6 TF	7,500	0,600	0,650	1,000	2,925	C#*D#*E#*F#
9	Rasa 7 circuïts	17,500	0,800	0,700	1,000	9,800	C#*D#*E#*F#
10	Rasa 5 circuïts	25,000	0,600	0,700	1,000	10,500	C#*D#*E#*F#
11	Rasa 4 circuïts	15,000	0,400	0,700	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
12	Rasa 3 circuïts	20,000	0,600	0,500	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
13	Rasa 2 circuïts	220,000	0,400	0,500	1,000	44,000	C#*D#*E#*F#
14	Rasa 1 circuït	145,000	0,400	0,500	1,000	29,000	C#*D#*E#*F#
16	Àmbit Can Montals SUD	-22,900	1,000	1,000	1,000	-22,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,775**

8 F2R3506A m3 Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases. Mitjans mecànics		108,388	1,000	1,200	1,000	130,066	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de rases. Mitjans manuals		108,388	1,000	1,200	1,000	130,066	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-150,775	1,000	1,200	1,000	-180,930	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,202**

9 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES	T						
2	Excavació de rases. Mitjans mecànics		108,388	1,000	1,200	1,000	130,066	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de rases. Mitjans manuals		108,388	1,000	1,200	1,000	130,066	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-150,775	1,000	1,200	1,000	-180,930	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,202**

10 FDG22160 m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BAIXA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

11 FDG22200 m Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MITJA TENSIÓ	T						
2	Rasa 2 TF		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,500**

12 FDG24160 m Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BAIXA TENSIÓ	T						
2	Rasa 4 TF		20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

13 FDG26160 m Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BAIXA TENSIÓ	T						
2	Rasa 6 TF		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

Obra 01 PRESSUPOST CAN MONTALS SUD
Capítol A3 ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA 1B
Subcapítol 05 ELECTRICITAT
Apartat 52 OBRA ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2 FELE0002 u Cata localización servicios

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

3 FELE0003 u Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m

AMIDAMENT DIRECTE **0,750**

4 FELE0004 m Tendido simple MT

AMIDAMENT DIRECTE **213,500**

5 FELE0005 m Tendido bajo tubo MT

AMIDAMENT DIRECTE **16,000**

6 FELE0006 u Exploración e informe diagnóstico de CSMT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

7 FELE0020 u Puesta en servicio nueva red BT

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

8 FELE0021 u Empalme entroque BT (1 Fase)

AMIDAMENT DIRECTE **16,000**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

9 FELE0022 u Sumplemento empalmes MT/BT

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

10 FELE0023 u Terminal entronque BT (1 Fase)

AMIDAMENT DIRECTE **13,000**

11 FELE0024 u Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

12 FELE0025 u Cata localización de servicios

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

13 FELE0026 m Tendido simple BT>50 mm2

AMIDAMENT DIRECTE **839,500**

14 FELE0027 m Tendido bajo tubo BT>50 mm2

AMIDAMENT DIRECTE **68,000**

15 FELE0028 u Conexión a cable con terminal

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

16 FELE0029 u Prueba de rigidez cables BT

AMIDAMENT DIRECTE **15,000**

17 FELE0030 u Conversión aéreo subterránea BT

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

18 FELE0031 u Instalación CGP superior 100 A

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

19 FELE0032 u Pat del neutro en caja

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

20 FELE0034 u Caja de distribución para urbanizaciones

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

21 FELE0035 u Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

22 FELE0036 u Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

23 FELE0037 u Desmontaje seccionador o ruptofusible MT

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
24	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**36,000**
25	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**160,000**
26	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos	
			AMIDAMENT DIRECTE	**540,000**
27	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
28	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
29	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo	
			AMIDAMENT DIRECTE	**104,000**
30	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared	
			AMIDAMENT DIRECTE	**52,000**
31	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
32	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
33	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
34	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
35	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
36	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
37	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

AMIDAMENTS

38	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
39	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
40	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU	
			AMIDAMENT DIRECTE	**839,500**
41	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
42	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1.088,000**
43	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3.264,000**
44	FELE0076	u	Armario distribución intemperi	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
45	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
46	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
47	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
48	FELE0081	u	DGEM	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
49	FELE0083	u	Permiso particulares	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
50	FELE0084	u	Legalización	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
51	FELE0085	u	Permisos oficiales	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
52	FELE0086	u	Eliminación de residuos	

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**
53	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand.		
				AMIDAMENT DIRECTE	**0,400**

2. Quadre de Preus nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E090T463	m	Prisma tubular format per 4 conductes de PVC de 63 mm de diàmetre, protegits amb dau de formigó HM-15 de 40x40 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió, segons detall de canalització, totalment acabat (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	22,65	€
P-2	F2111044	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 150 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,58	€
P-3	F2112001	u	Treballs de segellat de pou segons nota tècnica annex 11 (CINC MIL DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.222,68	€
P-4	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2,85	€
P-5	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	3,33	€
P-6	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	3,47	€
P-7	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (ONZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	11,19	€
P-8	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	78,13	€
P-9	F21R12D0	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 20 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	328,37	€
P-10	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	0,40	€
P-11	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,68	€
P-12	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	26,52	€
P-13	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	7,89	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (DEU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,34	€
P-15	F226490F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	7,08	€
P-16	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17	€
P-17	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03	€
P-18	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS)	1,00	€
P-19	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,54	€
P-20	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subministradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	34,21	€
P-21	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	9,37	€
P-22	F228SEL1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (DINOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	19,26	€
P-23	F231A001	m	Apuntalament i estrebada per metre lineal de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	27,50	€
P-24	F2LM0164	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 164 del C/Lluís Millet (VUIT MIL QUATRE-CENTS EUROS)	8.400,00	€
P-25	F2LM0166	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 166 del C/Lluís Millet (VUIT MIL QUATRE-CENTS EUROS)	8.400,00	€
P-26	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	5,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-27	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	13,50	€
P-28	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	2,36	€
P-29	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	51,67	€
P-30	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Totalment acabat segons indicacions de D.Obra. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	26,26	€
P-31	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	18,85	€
P-32	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 (SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	61,87	€
P-33	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,48	€
P-34	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 (SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,44	€
P-35	F97433EA	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (ONZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	11,81	€
P-36	F975L23A	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordins de formigó, de 20x10 cm i 10 cm de gruix, col·locades amb morter (ONZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	11,28	€
P-37	F985G060	m	Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (DOS-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	201,55	€
P-38	F985G070	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (NORANTA-CINC EUROS)	95,00	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	F9916445	u	Escocell de 93x93 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida, rejuntades amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	48,41	€
P-40	F991UA40	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	122,20	€
P-41	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,58	€
P-42	F9E1F205	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	24,29	€
P-43	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (VINT-I-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	21,12	€
P-44	F9G2C2G8	m3	Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	73,60	€
P-45	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	42,15	€
P-46	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,34	€
P-47	F9V3763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar, col·locat amb morter M 7,5 (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	42,38	€
P-48	F9Z4AA15	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2,21	€
P-49	FCLVCON1	u	Connexió escomesa a col·lector general, inclosa part proporcional de peça especial de polietilè, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-50	FCLVCON2	u	Connexió escomesa a pou de registre existent o projectat, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (VINT-I-CINC EUROS)	25,00	€
P-51	FD1ZV015	u	Connexió de col·lector a pou de registre existent, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	198,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-52	FD56FEC2	m	Cuneta triangular de 40x30 cm de 10 cm de gruix amb formigó HM-20, totalment acabada segons indicacions de la Direcció d'Obra (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	12,57	€
P-53	FD5J5258	u	Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	104,71	€
P-54	FD5ZJJJ5	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	74,98	€
P-55	FD7JPE25	m	Claveguera de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	25,73	€
P-56	FD7JPE31	m	Claveguera de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	32,71	€
P-57	FD7JPE40	m	Claveguera de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	35,69	€
P-58	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	26,59	€
P-59	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	155,08	€
P-60	FDDZ6DD4	u	Subministrament i colocació de bastiment i tapa per a pou de registre de fossa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	124,95	€
P-61	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 (TRETZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	13,23	€
P-62	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (DISSET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	17,50	€
P-63	FDG22200	m	Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	21,70	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-64	FDG24160	m	Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	23,40	€
P-65	FDG26160	m	Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	32,50	€
P-66	FDK26G17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	417,86	€
P-67	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	167,12	€
P-68	FDK2A4F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	61,55	€
P-69	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	83,16	€
P-70	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	128,67	€
P-71	FELE0002	u	Cata localización servicios (VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	85,34	€
P-72	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m (TRES-CENTS TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	303,10	€
P-73	FELE0004	m	Tendido simple MT (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83	€
P-74	FELE0005	m	Tendido bajo tubo MT (ONZE EUROS)	11,00	€
P-75	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	478,83	€
P-76	FELE0007	u	Terminal cable subterráneo MT (SETANTA-CINC EUROS)	75,00	€
P-77	FELE0008	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos (DEU MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	10.566,46	€
P-78	FELE0009	u	Colocación placa indicativa en la pared (CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	5,69	€
P-79	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-80	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83	€
P-81	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83	€
P-82	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue) (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05	€
P-83	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA (CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	5,04	€
P-84	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos (QUATRE MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	4.034,33	€
P-85	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado (MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1.472,72	€
P-86	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1.441,79	€
P-87	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	42,22	€
P-88	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	28,23	€
P-89	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	64,44	€
P-90	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase) (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	5,67	€
P-91	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	128,67	€
P-92	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase) (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68	€
P-93	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M (TRES-CENTS TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	303,10	€
P-94	FELE0025	u	Cata localización de servicios (VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	85,34	€
P-95	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2 (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83	€
P-96	FELE0027	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2 (SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	7,92	€
P-97	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	38,93	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-98	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	86,88	€
P-99	FELE0030	u	Conversión aéreo subterránea BT (TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	385,79	€
P-100	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	52,57	€
P-101	FELE0032	u	Pat del neutro en caja (NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	91,72	€
P-102	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A (CENT VINT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	120,96	€
P-103	FELE0034	u	Caja de distribución para urbanizaciones (CENT SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	160,81	€
P-104	FELE0035	u	Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp. (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	133,09	€
P-105	FELE0036	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	51,91	€
P-106	FELE0037	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	36,30	€
P-107	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo (MIL DOS-CENTS SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1.206,55	€
P-108	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase) (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25	€
P-109	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46	€
P-110	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2,63	€
P-111	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas (SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	72,43	€
P-112	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	59,27	€
P-113	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41	€
P-114	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared (TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,64	€
P-115	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT (TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	336,67	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-116	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive (CINC-CENTS VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	580,66	€
P-117	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	126,04	€
P-118	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	31,97	€
P-119	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430 (TRETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	13,39	€
P-120	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	3,31	€
P-121	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,34	€
P-122	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD (MIL QUINZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.015,70	€
P-123	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	259,83	€
P-124	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240 (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	61,26	€
P-125	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240 (VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	89,50	€
P-126	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20	€
P-127	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240 (VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	89,50	€
P-128	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	41,96	€
P-129	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	51,87	€
P-130	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36 (VUIT MIL CENT VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	8.108,68	€
P-131	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E (CINC MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5.229,15	€
P-132	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E (SET MIL CENT DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	7.117,56	€
P-133	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX (DOTZE MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	12.934,15	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-134	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630 (QUATRE MIL SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4.067,28	€
P-135	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52	€
P-136	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150 (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	84,65	€
P-137	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150 (CENT TRENTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	130,20	€
P-138	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65	€
P-139	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm² (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	8,56	€
P-140	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm² (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3,36	€
P-141	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG (MIL SIS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.619,25	€
P-142	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	43,21	€
P-143	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58	€
P-144	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65	€
P-145	FELE0076	u	Armario distribución intemperi (QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	418,11	€
P-146	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E (MENYS DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	-2.348,79	€
P-147	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	268,32	€
P-148	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas (QUATRE MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4.693,25	€
P-149	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand. (TRES MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS)	3.339,00	€
P-150	FELE0081	u	DGEM (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	850,69	€
P-151	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto (TRES MIL DOS-CENTS EUROS)	3.200,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-152	FELE0083	u	Permiso particulares (DOS-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	203,96	€
P-153	FELE0084	u	Legalización (MIL TRES-CENTS EUROS)	1.300,00	€
P-154	FELE0085	u	Permisos oficiales (CINC MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	5.185,77	€
P-155	FELE0086	u	Eliminación de residuos (MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.847,11	€
P-156	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas (SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	755,87	€
P-157	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-158	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	42,50	€
P-159	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 2,5 m3 segons pressupost de la companyia subministradora Sorea. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00	€
P-160	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	285,70	€
P-161	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta senzilla de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	161,50	€
P-162	FFB1CIN1	m	Subministrament i col.locació de cinta groga senyalitzadora BANDA GROGA de gas per la senyalització del servei (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58	€
P-163	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions (DOTZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	12,90	€
P-164	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	133,12	€
P-165	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	60,25	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-166	FFB1GAS1	m	Treballs a executar per Nedgia que inclouen el subministrament e instal·lació de tuberia de gas de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de: - Accesoris i treballs de connexionat a la xarxa. - Direcció d'Obra, supervisió i coordinació de seguretat i salut. - Estudi i execució del projecye d'obra. - Permisos i taxes. (SETANTA-CINC EUROS)	75,00	€
P-167	FFB1PRO2	u	Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat (CENT NORANTA-CINC EUROS)	195,00	€
P-168	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (CENT VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	127,32	€
P-169	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (CINC-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	557,65	€
P-170	FFB1VALE	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	46,93	€
P-171	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	40,45	€
P-172	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (SETANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	73,18	€
P-173	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,68	€
P-174	FFB29355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	7,73	€
P-175	FG22TD1K	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	2,02	€
P-176	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV-K 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col·locat en tub (CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	5,10	€
P-177	FG319134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (ZERO EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	0,82	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-178	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53	€
P-179	FGD2344D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (QUARANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	47,13	€
P-180	FGZZE0010	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 QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	947,59	€
P-181	FHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (DOS-CENTS UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	201,91	€
P-182	FHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	231,12	€
P-183	FHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	337,74	€
P-184	FHN8JNR1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 40 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS)	376,00	€
P-185	FHN8JNR2	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 17 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS)	376,00	€
P-186	FHN8MAX1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model VMax de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 54 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	547,30	€
P-187	FQ213110	u	Subministrament i col·locació de cadira de fusta (ref. UM304NS), de 0,65 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS)	255,00	€
P-188	FQ213111	u	Subministrament i col·locació de banc de fusta ref. (UM304N), de 1,80 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat (TRES-CENTS CINC EUROS)	305,00	€
P-189	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (TRENTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	30,38	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-190	FSEN0001	m	Banda de 50 cm per passos de vianants (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90	€
P-191	FSEN0019	u	Poste 80x40x2 galvanitzat 3,8 m (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	54,85	€
P-192	FSEN0025	u	Senyal quadrada de 60 cm (TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	38,59	€
P-193	FSEN0026	u	Senyal rectangular de 60x90 cm (NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	92,86	€
P-194	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura i senyalització a obra (SIS-CENTS EUROS)	600,00	€
P-195	FSOREA01	u	Pressupost SOREA per a la renovació de la xarxa d'aigua potable del c/. Capità Comellas al terme municipal del Masnou (TRENTA-VUIT MIL VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38.029,54	€
P-196	FZZZ0701	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de soterrament de la xarxa aèria existent (Variant) afectada per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de col·locació d'1 suport de formigó, execució de 2 conversions aeri-soterrades, connnexió de la nova xarxa soterrada i treballs de desmuntatge de les xarxa aèria situada dins de l'àmbit, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora Telefónica (DOS MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.750,00	€
P-197	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra (CINC MIL VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5.086,57	€
P-198	FZZZ1202	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra (DOS MIL EUROS)	2.000,00	€
P-199	FZZZA161	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de connexionat a punt de llum existent, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00	€
P-200	FZZZA162	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament del quadre d'enllumenat públic afectat per les obres d'urbanització, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals (DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.250,00	€
P-201	FZZZA211	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desmuntatge i enretirada a punt d'acopi municipal dels punts de llum existents afectats per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de reconnexió de les línies existents, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	375,00	€
P-202	G2141301	m3	Enderroc d'estructures de pedra, mamposteria ó maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	16,99	€
P-203	G2144301	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	34,97	€
P-204	G219GFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	4,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-205	TJ31SJCA	u	Subministre de lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	164,78 €
P-206	TJ31SJCS	u	Subministre d'arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	186,72 €
P-207	TJ31SJTT	u	Subministre de tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (CENT SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	107,11 €

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà
EiPO, S.L.

3. Quadre de Preus nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E090T463	m	Prisma tubular format per 4 conductes de PVC de 63 mm de diàmetre, protegits amb dau de formigó HM-15 de 40x40 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió, segons detall de canalització, totalment acabat	**22,65**	€
			Sense descomposició	22,65000	€
P-2	F2111044	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 150 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**5,58**	€
			Altres conceptes	5,58000	€
P-3	F2112001	u	Treballs de segellat de pou segons nota tècnica annex 11	**5.222,68**	€
			Sense descomposició	5.222,68000	€
P-4	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**2,85**	€
			Altres conceptes	2,85000	€
P-5	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**3,33**	€
			Altres conceptes	3,33000	€
P-6	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**3,47**	€
			Altres conceptes	3,47000	€
P-7	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**11,19**	€
			Altres conceptes	11,19000	€
P-8	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**78,13**	€
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillos	20,25000	€
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos a	5,06250	€
			Altres conceptes	52,81750	€
P-9	F21R12D0	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 20 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**328,37**	€
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillos	101,25000	€
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos a	16,87500	€
			Altres conceptes	210,24500	€
P-10	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**0,40**	€
			Altres conceptes	0,40000	€
P-11	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	**4,68**	€
			Altres conceptes	4,68000	€
P-12	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**26,52**	€
			Altres conceptes	26,52000	€
P-13	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	**7,89**	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	7,89000	€
P-14	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	**10,34**	€
			Altres conceptes	10,34000	€
P-15	F226490F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**7,08**	€
	B03D5000	m3	Terra adequada	3,18000	€
			Altres conceptes	3,90000	€
P-16	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	**3,17**	€
			Altres conceptes	3,17000	€
P-17	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**2,03**	€
			Altres conceptes	2,03000	€
P-18	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**1,00**	€
			Altres conceptes	1,00000	€
P-19	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**15,54**	€
			Altres conceptes	15,54000	€
P-20	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	**34,21**	€
	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	23,63600	€
			Altres conceptes	10,57400	€
P-21	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**9,37**	€
			Altres conceptes	9,37000	€
P-22	F228SEL1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**19,26**	€
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	5,70000	€
			Altres conceptes	13,56000	€
P-23	F231A001	m	Apuntalament i estrebada per metre lineal de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra	**27,50**	€
			Sense descomposició	27,50000	€
P-24	F2LM0164	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 164 del C/Lluís Millet	**8.400,00**	€
			Sense descomposició	8.400,00000	€
P-25	F2LM0166	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 166 del C/Lluís Millet	**8.400,00**	€
			Sense descomposició	8.400,00000	€
P-26	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**5,23**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,23000	€
P-27	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**13,50**	**€**
	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densit	13,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-28	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**2,36**	**€**
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,	2,36000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-29	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**51,67**	**€**
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	47,88300	€
			Altres conceptes	3,78700	€
P-30	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Totalment acabat segons indicacions de D.Obra.	**26,26**	**€**
			Sense descomposició	26,26000	€
P-31	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**18,85**	**€**
	B0372000	m3	Tot-u artificial	13,65050	€
	B0111000	m3	Aigua	0,06100	€
			Altres conceptes	5,13850	€
P-32	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	**61,87**	**€**
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	45,70650	€
			Altres conceptes	16,16350	€
P-33	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**20,48**	**€**
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x1	3,87450	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,07424	€
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstic	4,28929	€
			Altres conceptes	12,24197	€
P-34	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	**60,44**	**€**
	B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, a	47,52000	€
			Altres conceptes	12,92000	€
P-35	F97433EA	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**11,81**	**€**
	B97423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,99960	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,47912	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,18018	€
			Altres conceptes	7,15110	€
P-36	F975L23A	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordins de formigó, de 20x10 cm i 10 cm de gruix, col·locades amb morter	**11,28**	**€**
	B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	2,72400	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,24083	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,11622	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00183	€
			Altres conceptes	8,19712	€
P-37	F985G060	m	Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	**201,55**	**€**
			Sense descomposició	201,55000	€
P-38	F985G070	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	**95,00**	**€**
			Sense descomposició	95,00000	€
P-39	F9916445	u	Escocell de 93x93 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida, rejuntades amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	**48,41**	**€**
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstic	4,71350	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,05324	€
	B9912B20	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonid	27,98880	€
			Altres conceptes	15,65446	€
P-40	F991UA40	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó	**122,20**	**€**
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm,	7,83540	€
	B99ZZ040	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix	89,38000	€
			Altres conceptes	24,98460	€
P-41	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	**18,58**	**€**
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,82460	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,24019	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01220	€
			Altres conceptes	13,50301	€
P-42	F9E1F205	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**24,29**	**€**
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,24019	€
	B9E1F200	m2	Panot de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	7,56840	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01220	€
			Altres conceptes	16,46921	€
P-43	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**21,12**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9E1S000	m2	Panot de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	7,23180	€
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,37237	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01220	€
			Altres conceptes	13,50363	€
P-44	F9G2C2G8	m3	Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	**73,60**	**€**
	B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	7,73440	€
	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàsti	50,65200	€
			Altres conceptes	15,21360	€
P-45	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**42,15**	**€**
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic	38,94000	€
			Altres conceptes	3,21000	€
P-46	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,34**	**€**
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic,	0,21000	€
			Altres conceptes	0,13000	€
P-47	F9V3763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar, col·locat amb morter M 7,5	**42,38**	**€**
	B9V4763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i a	26,56000	€
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) seg	0,12244	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00268	€
			Altres conceptes	15,69488	€
P-48	F9Z4AA15	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**2,21**	**€**
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B5	1,58400	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01122	€
			Altres conceptes	0,61478	€
P-49	FCLVCON1	u	Connexió escomesa a col·lector general, inclosa part proporcional de peça especial de polietilè, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa	**35,00**	**€**
			Sense descomposició	35,00000	€
P-50	FCLVCON2	u	Connexió escomesa a pou de registre existent o projectat, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa	**25,00**	**€**
			Sense descomposició	25,00000	€
P-51	FD1ZV015	u	Connexió de col·lector a pou de registre existent, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**198,50**	**€**
			Altres conceptes	198,50000	€
P-52	FD56FEC2	m	Cuneta triangular de 40x30 cm de 10 cm de gruix amb formigó HM-20, totalment acabada segons indicacions de la Direcció d'Obra	**12,57**	**€**
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	2,17650	€
			Altres conceptes	10,39350	€
P-53	FD5J5258	u	Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	**104,71**	**€**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	11,19993	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	2,94756	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,71282	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00366	€
			Altres conceptes	89,84603	€
P-54	FD5ZJJJ5	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**74,98**	**€**
	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUN	61,20000	€
			Altres conceptes	13,78000	€
P-55	FD7JPE25	m	Claveguera de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	**25,73**	**€**
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, am	11,32131	€
	BD756000	m	Canonada de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i lli	6,69900	€
			Altres conceptes	7,70969	€
P-56	FD7JPE31	m	Claveguera de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	**32,71**	**€**
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, am	13,93392	€
	BD7J0130	m	Canonada de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i lli	9,37650	€
			Altres conceptes	9,39958	€
P-57	FD7JPE40	m	Claveguera de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs	**35,69**	**€**
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	8,03068	€
	BD7JN140	m	Canonada de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i lli	16,23840	€
			Altres conceptes	11,42092	€
P-58	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m	**26,59**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	16,60012	€
			Altres conceptes	9,98988	€
P-59	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	**155,08**	**€**
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,03048	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00610	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	13,86588	€
			Altres conceptes	140,17754	€
P-60	FDDZ6DD4	u	Subministrament i colocació de bastiment i tapa per a pou de registre de fossa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**124,95**	**€**
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,82824	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDDZ6DD0	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o si	110,46000	€
			Altres conceptes	13,66176	€
P-61	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	**13,23**	**€**
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	2,72000	€
			Altres conceptes	10,51000	€
P-62	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**17,50**	**€**
			Sense descomposició	17,50000	€
P-63	FDG22200	m	Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**21,70**	**€**
			Sense descomposició	21,70000	€
P-64	FDG24160	m	Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**23,40**	**€**
			Sense descomposició	23,40000	€
P-65	FDG26160	m	Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**32,50**	**€**
			Sense descomposició	32,50000	€
P-66	FDK26G17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**417,86**	**€**
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	7,67869	€
	BDK218ZK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de t	387,53000	€
			Altres conceptes	22,65131	€
P-67	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**167,12**	**€**
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de t	123,26000	€
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	25,59564	€
			Altres conceptes	18,26436	€
P-68	FDK2A4F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	**61,55**	**€**
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	1,95951	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,30650	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	18,17662	€
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,12784	€
			Altres conceptes	39,97953	€
P-69	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**83,16**	**€**
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,13436	€
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pa	68,04000	€
			Altres conceptes	14,98564	€
P-70	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT	**128,67**	**€**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Sense descomposició	128,67000	€
P-71	FELE0002	u	Cata localización servicios		**85,34**	**€**
				Sense descomposició	85,34000	€
P-72	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m		**303,10**	**€**
				Sense descomposició	303,10000	€
P-73	FELE0004	m	Tendido simple MT		**4,83**	**€**
				Sense descomposició	4,83000	€
P-74	FELE0005	m	Tendido bajo tubo MT		**11,00**	**€**
				Sense descomposició	11,00000	€
P-75	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT		**478,83**	**€**
				Sense descomposició	478,83000	€
P-76	FELE0007	u	Terminal cable subterráneo MT		**75,00**	**€**
				Sense descomposició	75,00000	€
P-77	FELE0008	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos		**10.566,46**	**€**
				Sense descomposició	10.566,46000	€
P-78	FELE0009	u	Colocación placa indicativa en la pared		**5,69**	**€**
				Sense descomposició	5,69000	€
P-79	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros		**4,04**	**€**
				Sense descomposició	4,04000	€
P-80	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios		**5,83**	**€**
				Sense descomposició	5,83000	€
P-81	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C		**5,83**	**€**
				Sense descomposició	5,83000	€
P-82	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue)		**2,05**	**€**
				Sense descomposició	2,05000	€
P-83	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA		**5,04**	**€**
				Sense descomposició	5,04000	€
P-84	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos		**4.034,33**	**€**
				Sense descomposició	4.034,33000	€
P-85	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado		**1.472,72**	**€**
				Sense descomposició	1.472,72000	€
P-86	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg		**1.441,79**	**€**
				Sense descomposició	1.441,79000	€
P-87	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra		**42,22**	**€**
				Sense descomposició	42,22000	€
P-88	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m		**28,23**	**€**
				Sense descomposició	28,23000	€
P-89	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT		**64,44**	**€**
				Sense descomposició	64,44000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-90	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase)		**5,67**	**€**
				Sense descomposició	5,67000	€
P-91	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT		**128,67**	**€**
				Sense descomposició	128,67000	€
P-92	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase)		**2,68**	**€**
				Sense descomposició	2,68000	€
P-93	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M		**303,10**	**€**
				Sense descomposició	303,10000	€
P-94	FELE0025	u	Cata localización de servicios		**85,34**	**€**
				Sense descomposició	85,34000	€
P-95	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2		**4,83**	**€**
				Sense descomposició	4,83000	€
P-96	FELE0027	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2		**7,92**	**€**
				Sense descomposició	7,92000	€
P-97	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal		**38,93**	**€**
				Sense descomposició	38,93000	€
P-98	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT		**86,88**	**€**
				Sense descomposició	86,88000	€
P-99	FELE0030	u	Conversión aéreo subterránea BT		**385,79**	**€**
				Sense descomposició	385,79000	€
P-100	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A		**52,57**	**€**
				Sense descomposició	52,57000	€
P-101	FELE0032	u	Pat del neutro en caja		**91,72**	**€**
				Sense descomposició	91,72000	€
P-102	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A		**120,96**	**€**
				Sense descomposició	120,96000	€
P-103	FELE0034	u	Caja de distribución para urbanizaciones		**160,81**	**€**
				Sense descomposició	160,81000	€
P-104	FELE0035	u	Zócalo prefababricado de hormigón armario distribución intemp.		**133,09**	**€**
				Sense descomposició	133,09000	€
P-105	FELE0036	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones		**51,91**	**€**
				Sense descomposició	51,91000	€
P-106	FELE0037	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT		**36,30**	**€**
				Sense descomposició	36,30000	€
P-107	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo		**1.206,55**	**€**
				Sense descomposició	1.206,55000	€
P-108	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase)		**4,25**	**€**
				Sense descomposició	4,25000	€
P-109	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT		**5,46**	**€**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Sense descomposició	5,46000	€
P-110	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos		**2,63**	**€**
				Sense descomposició	2,63000	€
P-111	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas		**72,43**	**€**
				Sense descomposició	72,43000	€
P-112	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada		**59,27**	**€**
				Sense descomposició	59,27000	€
P-113	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo		**0,41**	**€**
				Sense descomposició	0,41000	€
P-114	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared		**3,64**	**€**
				Sense descomposició	3,64000	€
P-115	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT		**336,67**	**€**
				Sense descomposició	336,67000	€
P-116	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive		**580,66**	**€**
				Sense descomposició	580,66000	€
P-117	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo		**126,04**	**€**
				Sense descomposició	126,04000	€
P-118	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo		**31,97**	**€**
				Sense descomposició	31,97000	€
P-119	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430		**13,39**	**€**
				Sense descomposició	13,39000	€
P-120	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida		**3,31**	**€**
				Sense descomposició	3,31000	€
P-121	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo		**29,34**	**€**
				Sense descomposició	29,34000	€
P-122	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD		**1.015,70**	**€**
				Sense descomposició	1.015,70000	€
P-123	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de		**259,83**	**€**
				Sense descomposició	259,83000	€
P-124	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240		**61,26**	**€**
				Sense descomposició	61,26000	€
P-125	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240		**89,50**	**€**
				Sense descomposició	89,50000	€
P-126	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU		**5,20**	**€**
				Sense descomposició	5,20000	€
P-127	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240		**89,50**	**€**
				Sense descomposició	89,50000	€
P-128	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior		**41,96**	**€**
				Sense descomposició	41,96000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-129	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior		**51,87**	**€**
				Sense descomposició	51,87000	€
P-130	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36		**8.108,68**	**€**
				Sense descomposició	8.108,68000	€
P-131	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E		**5.229,15**	**€**
				Sense descomposició	5.229,15000	€
P-132	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E		**7.117,56**	**€**
				Sense descomposició	7.117,56000	€
P-133	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX		**12.934,15**	**€**
				Sense descomposició	12.934,15000	€
P-134	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630		**4.067,28**	**€**
				Sense descomposició	4.067,28000	€
P-135	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL		**4,52**	**€**
				Sense descomposició	4,52000	€
P-136	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150		**84,65**	**€**
				Sense descomposició	84,65000	€
P-137	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150		**130,20**	**€**
				Sense descomposició	130,20000	€
P-138	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL		**2,65**	**€**
				Sense descomposició	2,65000	€
P-139	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm²		**8,56**	**€**
				Sense descomposició	8,56000	€
P-140	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm²		**3,36**	**€**
				Sense descomposició	3,36000	€
P-141	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG		**1.619,25**	**€**
				Sense descomposició	1.619,25000	€
P-142	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación		**43,21**	**€**
				Sense descomposició	43,21000	€
P-143	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL		**1,58**	**€**
				Sense descomposició	1,58000	€
P-144	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL		**2,65**	**€**
				Sense descomposició	2,65000	€
P-145	FELE0076	u	Armario distribución intemperi		**418,11**	**€**
				Sense descomposició	418,11000	€
P-146	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E		**-2.348,79**	**€**
				Sense descomposició	-2.348,79000	€
P-147	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R		**268,32**	**€**
				Sense descomposició	268,32000	€
P-148	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas		**4.693,25**	**€**

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Sense descomposició	4.693,25000	€
P-149	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand.		**3.339,00**	**€**
				Sense descomposició	3.339,00000	€
P-150	FELE0081	u	DGEM		**850,69**	**€**
				Sense descomposició	850,69000	€
P-151	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto		**3.200,00**	**€**
				Sense descomposició	3.200,00000	€
P-152	FELE0083	u	Permiso particulares		**203,96**	**€**
				Sense descomposició	203,96000	€
P-153	FELE0084	u	Legalización		**1.300,00**	**€**
				Sense descomposició	1.300,00000	€
P-154	FELE0085	u	Permisos oficiales		**5.185,77**	**€**
				Sense descomposició	5.185,77000	€
P-155	FELE0086	u	Eliminación de residuos		**1.847,11**	**€**
				Sense descomposició	1.847,11000	€
P-156	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas		**755,87**	**€**
				Sense descomposició	755,87000	€
P-157	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa		**45,00**	**€**
				Sense descomposició	45,00000	€
P-158	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa		**42,50**	**€**
				Sense descomposició	42,50000	€
P-159	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 2,5 m3 segons pressupost de la companyia subministradora Sorea. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat		**1.250,00**	**€**
				Sense descomposició	1.250,00000	€
P-160	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre		**285,70**	**€**
				Sense descomposició	285,70000	€
P-161	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta senzilla de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre		**161,50**	**€**
				Sense descomposició	161,50000	€
P-162	FFB1CIN1	m	Subministrament i col.locació de cinta groga senyalitzadora BANDA GROGA de gas per la senyalització del servei		**0,58**	**€**
				Sense descomposició	0,58000	€
P-163	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions		**12,90**	**€**
				Sense descomposició	12,90000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-164	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat	**133,12**	€
			Sense descomposició	133,12000	€
P-165	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	**60,25**	€
			Sense descomposició	60,25000	€
P-166	FFB1GAS1	m	Treballs a executar per Nedgia que inclouen el subministrament e instal·lació de tuberia de gas de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de: - Accesoris i treballs de connexionat a la xarxa. - Direcció d'Obra, supervisió i coordinació de seguretat i salut. - Estudi i execució del projecye d'obra. - Permisos i taxes.	**75,00**	€
			Sense descomposició	75,00000	€
P-167	FFB1PRO2	u	Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat	**195,00**	€
			Sense descomposició	195,00000	€
P-168	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	**127,32**	€
			Sense descomposició	127,32000	€
P-169	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	**557,65**	€
			Sense descomposició	557,65000	€
P-170	FFB1VALE	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	**46,93**	€
			Sense descomposició	46,93000	€
P-171	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	**40,45**	€
			Sense descomposició	40,45000	€
P-172	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	**73,18**	€
			Sense descomposició	73,18000	€
P-173	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	**3,68**	€
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,07000	€
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pres	0,36720	€
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exte	0,79800	€
			Altres conceptes	2,44480	€
P-174	FFB29355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	**7,73**	€
	BFB29300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pres	1,41780	€
	BFWB2905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exte	2,57400	€
	BFYB2905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,25000	€
			Altres conceptes	3,48820	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-175	FG22TD1K	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,02**	€
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	1,22400	€
			Altres conceptes	0,79600	€
P-176	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV-K 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col·locat en tub	**5,10**	€
			Sense descomposició	5,10000	€
P-177	FG319134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	**0,82**	€
	BG319130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K	0,29580	€
			Altres conceptes	0,52420	€
P-178	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**5,53**	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	0,98940	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,25000	€
			Altres conceptes	4,29060	€
P-179	FGD2344D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	**47,13**	€
	BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de superfície i de 2,	38,25000	€
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	3,09000	€
			Altres conceptes	5,79000	€
P-180	FGZZE0010	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.	**947,59**	€
	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a leg	947,59000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-181	FHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**201,91**	€
	BHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coron	134,01000	€
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	30,04000	€
			Altres conceptes	37,86000	€
P-182	FHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**231,12**	€
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	30,04000	€
	BHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, corona	145,16000	€
			Altres conceptes	55,92000	€
P-183	FHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**337,74**	€
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	30,04000	€
	BHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, corona	251,78000	€
			Altres conceptes	55,92000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-184	FHN8JNR1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 40 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	**376,00**	**€**
			Sense descomposició	376,00000	€
P-185	FHN8JNR2	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 17 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	**376,00**	**€**
			Sense descomposició	376,00000	€
P-186	FHN8MAX1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model VMax de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 54 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat	**547,30**	**€**
			Sense descomposició	547,30000	€
P-187	FQ213110	u	Subministrament i col·locació de cadira de fusta (ref. UM304NS), de 0,65 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat	**255,00**	**€**
			Sense descomposició	255,00000	€
P-188	FQ213111	u	Subministrament i col·locació de banc de fusta ref. (UM304N), de 1,80 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat	**305,00**	**€**
			Sense descomposició	305,00000	€
P-189	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	**30,38**	**€**
			Sense descomposició	30,38000	€
P-190	FSEN0001	m	Banda de 50 cm per passos de vianants	**4,90**	**€**
			Sense descomposició	4,90000	€
P-191	FSEN0019	u	Poste 80x40x2 galvanitzat 3,8 m	**54,85**	**€**
			Sense descomposició	54,85000	€
P-192	FSEN0025	u	Senyal quadrada de 60 cm	**38,59**	**€**
			Sense descomposició	38,59000	€
P-193	FSEN0026	u	Senyal rectangular de 60x90 cm	**92,86**	**€**
			Sense descomposició	92,86000	€
P-194	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura i senyalització a obra	**600,00**	**€**
			Sense descomposició	600,00000	€
P-195	FSOREA01	u	Pressupost SOREA per a la renovació de la xarxa d'aigua potable del c/. Capità Comellas al terme municipal del Masnou	**38.029,54**	**€**
			Sense descomposició	38.029,54000	€
P-196	FZZZ0701	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de soterrament de la xarxa aèria existent (Variant) afectada per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de col·locació d'1 suport de formigó, execució de 2 conversions aeri-soterrades, connnexió de la nova xarxa soterrada i treballs de desmuntatge de les xarxa aèria situada dins de l'àmbit, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora Telefónica	**2.750,00**	**€**
			Sense descomposició	2.750,00000	€
P-197	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra	**5.086,57**	**€**
			Sense descomposició	5.086,57000	€
P-198	FZZZ1202	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra	**2.000,00**	**€**
			Sense descomposició	2.000,00000	€

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-199	FZZZA161	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de connexionat a punt de llum existent, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals	**1.250,00**	**€**
			Sense descomposició	1.250,00000	€
P-200	FZZZA162	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament del quadre d'enllumenat públic afectat per les obres d'urbanització, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals	**2.250,00**	**€**
			Sense descomposició	2.250,00000	€
P-201	FZZZA211	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desmuntatge i enretirada a punt d'acopi municipal dels punts de llum existents afectats per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de reconnexió de les línies existents, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra	**375,00**	**€**
			Sense descomposició	375,00000	€
P-202	G2141301	m3	Enderroc d'estructures de pedra, mamposteria ó maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**16,99**	**€**
			Altres conceptes	16,99000	€
P-203	G2144301	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**34,97**	**€**
			Altres conceptes	34,97000	€
P-204	G219GFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**4,45**	**€**
			Altres conceptes	4,45000	€
P-205	TJ31SJCA	u	Subministre de lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**164,78**	**€**
	BR49SJCA	u	Lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2	118,42000	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	6,23500	€
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	7,66000	€
			Altres conceptes	32,46500	€
P-206	TJ31SJCS	u	Subministre d'arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**186,72**	**€**
	BR49SJCS	u	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra c	140,36000	€
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	7,66000	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	6,23500	€
			Altres conceptes	32,46500	€
P-207	TJ31SJTT	u	Subministre de tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)).	**107,11**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR49SJTT	u	Tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferencia amb pa de terra copada a 2-2,5	60,75000	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	6,23500	€
	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	7,66000	€
			Altres conceptes	32,46500	€

El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà
EiPO, S.L.

4. Pressupost per components

Projecte d'urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	A0121000	h	Oficial 1a	17,89	37,00	661,93	0,18
2	A0122000	h	Oficial 1a paleta	17,89	62,98	1.126,71	0,31
3	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	17,89	0,81	14,49	0,00
4	A0125000	h	Oficial 1a soldador	18,19	6,90	125,57	0,03
5	A012H000	h	Oficial 1a electricista	18,49	48,82	902,68	0,24
6	A012M000	h	Oficial 1a muntador	18,49	47,77	883,27	0,24
7	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	17,89	552,56	9.885,29	2,68
8	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	21,01	26,04	547,10	0,15
9	A0134000	h	Ajudant ferrallista	15,88	0,81	12,86	0,00
10	A013H000	h	Ajudant electricista	15,86	61,87	981,26	0,27
11	A013M000	h	Ajudant muntador	15,88	47,77	758,59	0,21
12	A013P000	h	Ajudant jardiner	18,65	7,84	146,22	0,04
13	A0140000	h	Manobre	14,93	1.014,15	15.141,27	4,11
14	A0150000	h	Manobre especialista	15,44	514,46	7.943,18	2,15
15			**TOTAL Mà d'obra**			**39.130,42**	**10,61**
16	B0111000	m3	Aigua	1,22	12,36	15,08	0,00
17	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	12,78	32,91	420,58	0,11
18	B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	12,44	140,79	1.751,43	0,48
19	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,51	0,10	1,23	0,00
20	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	12,47	93,70	1.168,41	0,32
21	B0372000	m3	Tot-u artificial	11,87	123,63	1.467,43	0,40
22	B03D1000	m3	Terra seleccionada	4,75	32,16	152,76	0,04
23	B03D5000	m3	Terra adequada	2,65	77,11	204,35	0,06
24	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 1	77,48	7,07	547,40	0,15
25	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	120,12	0,33	39,91	0,01
26	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,17	1.070,39	181,97	0,05
27	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% (	0,21	150,00	31,50	0,01
28	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del gr	44,66	25,98	1.160,43	0,31
29	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima de	44,66	8,98	400,99	0,11
30	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del gr	43,53	92,74	4.036,99	1,10
31	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima de	43,53	2,88	125,37	0,03
32	B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del gr	43,20	16,91	730,62	0,20
33	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i cc	48,24	105,79	5.103,19	1,38
34	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, cc	42,85	15,17	650,23	0,18
35	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de desigr	25,35	3,56	90,13	0,02
36	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de de	26,05	0,60	15,67	0,00
37	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de desig	23,20	0,93	21,53	0,01
38	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,92	0,55	0,51	0,00
39	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5	1,32	54,00	71,28	0,02
40	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm	1,12	4,03	4,51	0,00

Projecte d'urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
41	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segor	0,14	3.109,19	435,29	0,12
42	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inert	13,50	339,41	4.582,02	1,24
43	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts an	2,36	1.057,21	2.495,02	0,68
44	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals net	33,75	2,90	97,88	0,03
45	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i s	56,25	9,36	526,50	0,14
46	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de cal	3,69	152,25	561,80	0,15
47	B97423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,20	583,28	699,93	0,19
48	B9912B20	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x25x7 cm, amb un	6,86	24,48	167,93	0,05
49	B99ZZ040	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de	89,38	16,00	1.430,08	0,39
50	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	4,73	515,10	2.436,42	0,66
51	B9E1F200	m2	Panot de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt	7,42	25,50	189,21	0,05
52	B9E1S000	m2	Panot de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vi	7,09	22,95	162,72	0,04
53	B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de g	9,08	6,75	61,29	0,02
54	B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	386,72	2,02	779,24	0,21
55	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, am	38,94	18,38	715,52	0,19
56	B9V4763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 c	26,56	128,00	3.399,68	0,92
57	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barc	61,20	10,00	612,00	0,17
58	BD756000	m	Canonada de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corru	6,38	23,63	150,73	0,04
59	BD7J0130	m	Canonada de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corru	8,93	68,25	609,47	0,17
60	BD7JN140	m	Canonada de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corru	15,92	138,11	2.198,68	0,60
61	BDDZ6DD0	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, tipus Solo de la c	110,46	13,00	1.435,98	0,39
62	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg c	2,72	68,00	184,96	0,05
63	BDK218ZK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a	387,53	5,00	1.937,65	0,53
64	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a	123,26	1,00	123,26	0,03
65	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serv	68,04	4,00	272,16	0,07
66	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal,	0,36	96,90	34,88	0,01
67	BFB29300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal,	1,39	5,10	7,09	0,00
68	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàm	2,66	28,50	75,81	0,02
69	BFWB2905	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàm	8,58	1,50	12,87	0,00
70	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de c	0,07	95,00	6,65	0,00
71	BFYB2905	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de c	0,25	5,00	1,25	0,00
72	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i cor	1,20	295,80	354,96	0,10
73	BG319130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb	0,29	144,84	42,00	0,01
74	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	0,97	295,80	286,93	0,08
75	BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de s	38,25	15,00	573,75	0,16
76	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,25	290,00	72,50	0,02
77	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a te	3,09	15,00	46,35	0,01
78	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari	947,59	1,00	947,59	0,26
79	BHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5	134,01	8,00	1.072,08	0,29
80	BHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m	145,16	2,00	290,32	0,08

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
81	BHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m	251,78	5,00	1.258,90	0,34
82	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	30,04	15,00	450,60	0,12
83	BR34R011	m3	Fems de vaca o de cavall curats i triturats	15,32	6,50	99,58	0,03
84	BR49SJCA	u	Lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de t	118,42	6,00	710,52	0,19
85	BR49SJCS	u	Arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència a	140,36	4,00	561,44	0,15
86	BR49SJTT	u	Tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferencia amb pa de terr	60,75	3,00	182,25	0,05
87			**TOTAL Materials**			**51.747,24**	**14,04**
88	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	11,74	65,35	767,20	0,21
89	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	48,36	24,23	1.171,52	0,32
90	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	67,12	10,44	700,57	0,19
91	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	55,34	10,04	555,71	0,15
92	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	67,12	14,26	957,16	0,26
93	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	64,19	25,35	1.627,12	0,44
94	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	38,18	221,37	8.452,09	2,29
95	C1315010	h	Retroexcavadora, de mida petita	31,70	6,69	211,99	0,06
96	C131B2A0	h	Bulldòzer sobre cadenes, de 7 a 10 t	38,32	6,68	256,07	0,07
97	C1331100	h	Motoanivelladora petita	44,36	15,99	709,20	0,19
98	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	38,51	7,79	299,83	0,08
99	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	50,54	21,82	1.102,96	0,30
100	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	5,92	51,42	304,39	0,08
101	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,19	237,47	995,01	0,27
102	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,08	251,45	7.312,24	1,98
103	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	32,18	2,69	86,48	0,02
104	C1503000	h	Camió grua	34,07	22,71	773,80	0,21
105	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	29,43	7,95	233,97	0,06
106	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	18,42	28,64	527,55	0,14
107	C150MC50	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articul	16,80	5,20	87,36	0,02
108	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	21,10	0,45	9,50	0,00
109	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,07	18,57	19,87	0,01
110	C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,28	16,28	20,84	0,01
111	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	58,52	4,23	247,63	0,07
112	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	40,29	0,18	7,40	0,00
113	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	46,21	0,22	10,19	0,00
114	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	31,22	0,08	2,34	0,00
115	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	6,58	26,00	171,08	0,05
116	C2003000	h	Remolinador mecànic	3,59	7,56	27,13	0,01
117	C2005000	h	Regle vibratori	3,31	13,44	44,49	0,01
118	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	4,96	6,90	34,24	0,01
119	CRE23000	h	Motoserra	2,36	13,04	30,77	0,01
120			**TOTAL Maquinària**			**27.757,70**	**7,53**

Projecte d'urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
121			Suma			118.635,36	32,18
122			Altres conceptes(1)			250.015,87	67,82
123			Cost directe			368.651,23	100,00
124			Despeses indirectes (0 %)			0,00	0,00
125			**TOTAL Import PEM**			**368.651,23**	**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 CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	01	Demolicions i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219GFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 204)	4,45	110,000	489,50
2	F2111044	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 150 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	5,58	148,500	828,63
3	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 7)	11,19	160,000	1.790,40
4	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 6)	3,47	310,000	1.075,70
5	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	2,85	40,000	114,00
6	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 5)	3,33	20,000	66,60
7	G2141301	m3	Enderroc d'estructures de pedra, mamposteria ó maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 202)	16,99	28,823	489,70
8	G2144301	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 203)	34,97	17,258	603,51
9	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	0,40	250,000	100,00
10	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 8)	78,13	6,000	468,78
11	F21R12D0	u	Tala controlada cistella mecànica d'arbre de 10 a 20 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 9)	328,37	4,000	1.313,48
12	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 11)	4,68	474,120	2.218,88
13	F226490F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 15)	7,08	48,560	343,80
14	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	784,716	4.104,06
15	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 27)	13,50	215,434	2.908,36
16	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	568,944	1.342,71
17	F2112001	u	Treballs de segellat de pou segons nota tècnica annex 11 (P - 3)	5.222,68	1,000	5.222,68

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

18	F2LM0164	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 164 del C/Lluís Millet (P - 24)	8.400,00	1,000	8.400,00
19	F2LM0166	u	Treballs a justificar per l'enderroc de cos en planta soterrani, sosteniment provisional de façana i formació de mur de formigó armat, segons indicacions de la DF, al 166 del C/Lluís Millet (P - 25)	8.400,00	1,000	8.400,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.01 **40.280,79**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	02	Pavimentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 18)	1,00	972,500	972,50
2	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 31)	18,85	82,500	1.555,13
3	F9Z4AA15	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 48)	2,21	45,000	99,45
4	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 - 32)	61,87	65,750	4.067,95
5	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 46)	0,34	150,000	51,00
6	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 45)	42,15	18,375	774,51
7	F9G2C2G8	m3	Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 44)	73,60	75,750	5.575,20
8	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, 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 - 41)	18,58	385,000	7.153,30
9	F9E1F205	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 42)	24,29	25,000	607,25
10	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 43)	21,12	17,500	369,60
11	F9V3763A	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, model p-51 de la casa Breinco o similar, col·locat amb morter M 7,5 (P - 47)	42,38	128,000	5.424,64
12	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 33)	20,48	100,000	2.048,00
13	F97433EA	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (P - 35)	11,81	125,000	1.476,25
14	F975L23A	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordins de formigó, de 20x10 cm i 10 cm de gruix, col·locades amb morter (P - 36)	11,28	22,500	253,80
15	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 - 34)	60,44	11,625	702,62

PRESSUPOST

16	F991UA40	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó (P - 40)	122,20	14,000	1.710,80
17	F9916445	u	Escocell de 93x93 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x25x7 cm, amb una cara arrodonida, rejuntades amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (P - 39)	48,41	6,000	290,46
18	F985G060	m	Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (P - 37)	201,55	12,000	2.418,60
19	F985G070	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (P - 38)	95,00	6,000	570,00
20	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Totalment acabat segons indicacions de D.Obra. (P - 30)	26,26	105,000	2.757,30

TOTAL Subcapítol 01.A1.02 **38.878,36**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	03	Clavegueram

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 157)	45,00	11,250	506,25
2	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	416,682	3.287,62
3	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 14)	10,34	63,321	654,74
4	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 17)	2,03	278,065	564,47
5	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 21)	9,37	233,717	2.189,93
6	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	295,543	1.545,69
7	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	295,543	697,48
8	F231A001	m	Apuntalament i estrebada per metre lineal de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra (P - 23)	27,50	135,400	3.723,50
9	FD7JPE40	m	Claveguera de tub de PE de 400 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (P - 57)	35,69	135,400	4.832,43

PRESSUPOST

10	FD7JPE31	m	Claveguera de tub de PE de 315 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (P - 56)	32,71	65,000	2.126,15
11	FD7JPE25	m	Claveguera de tub de PE de 250 mm de diàmetre, de doble capa, corrugada exterior i llisa interior, classe SN8, col·locat al fons de la rasa, previ anivellament amb capa de formigó de 15 cm de gruix i reblert amb formigó, totalment col·locat inclosa part proporcional de peces especials per a la connexió entre tubs (P - 55)	25,73	22,500	578,93
12	FD56FEC2	m	Cuneta triangular de 40x30 cm de 10 cm de gruix amb formigó HM-20, totalment acabada segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 52)	12,57	35,000	439,95
13	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m (P - 58)	26,59	18,000	478,62
14	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 59)	155,08	22,750	3.528,07
15	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 61)	13,23	68,000	899,64
16	FDDZ6DD4	u	Subministrament i colocació de bastiment i tapa per a pou de registre de fossa dúctil, tipus Solo de la casa Norinco o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 60)	124,95	13,000	1.624,35
17	FD5J5258	u	Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 53)	104,71	10,000	1.047,10
18	FD5ZJJJ5	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal de fosa dúctil, tipus Barcelona de COFUNCO o similar, classe C-250, amb marc h = 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 54)	74,98	10,000	749,80
19	FCLVCON1	u	Connexió escomesa a col·lector general, inclosa part proporcional de peça especial de polietilè, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (P - 49)	35,00	5,000	175,00
20	FCLVCON2	u	Connexió escomesa a pou de registre existent o projectat, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (P - 50)	25,00	14,000	350,00
21	FD1ZV015	u	Connexió de col·lector a pou de registre existent, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 51)	198,50	5,000	992,50

TOTAL Subcapítol 01.A1.03 **30.992,22**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	04	Aigua potable

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOREA01	u	Pressupost SOREA per a la renovació de la xarxa d'aigua potable del c/. Capità Comellas al terme municipal del Masnou (P - 195)	38.029,54	1,000	38.029,54

TOTAL Subcapítol 01.A1.04 **38.029,54**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	05	Electricitat
Apartat	51	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb	42,50	8,000	340,00

PRESSUPOST

			cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 158)			
2	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	16,650	131,37
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	16,650	441,56
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	43,000	136,31
5	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 20)	34,21	10,400	355,78
6	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	22,900	355,87
7	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	12,480	65,27
8	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	12,480	29,45

TOTAL Apartat **01.A1.05.51** **1.855,61**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 05 Electricitat
Apartat 52 Obra elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT (P - 70)	128,67	3,000	386,01
2	FELE0002	u	Cata localización servicios (P - 71)	85,34	3,000	256,02
3	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m (P - 72)	303,10	0,250	75,78
4	FELE0004	m	Tendido simple MT (P - 73)	4,83	110,500	533,72
5	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT (P - 75)	478,83	2,000	957,66
6	FELE0007	u	Terminal cable subterráneo MT (P - 76)	75,00	3,000	225,00
7	FELE0008	u	CT superfície entre 250 KVA y1000 KVA 2 trafos (P - 77)	10.566,46	1,000	10.566,46
8	FELE0009	u	Colocación placa indicativa en la pared (P - 78)	5,69	3,000	17,07
9	FELE0010	u	Colocación placa indicativa en hierros (P - 79)	4,04	3,000	12,12
10	FELE0011	u	Cartel plástico primeros auxilios (P - 80)	5,83	1,000	5,83
11	FELE0012	u	Letrero instruc. mani. ICT-3C (P - 81)	5,83	1,000	5,83
12	FELE0013	u	Señal riesgo eléctrico CE-14 (bilingue) (P - 82)	2,05	3,000	6,15
13	FELE0014	u	Rótulo identificación CD FECSA ENDESA (P - 83)	5,04	1,000	5,04
14	FELE0015	u	Obra civil CT prefab. superfície 2 trafos (P - 84)	4.034,33	1,000	4.034,33
15	FELE0016	u	Acera perimetral edificio prefabricado (P - 85)	1.472,72	1,000	1.472,72
16	FELE0017	u	Instalacion antivibradores trafo más de 1680 kg (P - 86)	1.441,79	2,000	2.883,58
17	FELE0018	u	Electrodo 2 M completo puesta a tierra (P - 87)	42,22	8,000	337,76
18	FELE0019	m	Cable en zanja 0,3m×0.5m (P - 88)	28,23	90,000	2.540,70
19	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT (P - 89)	64,44	3,000	193,32
20	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase) (P - 90)	5,67	8,000	45,36
21	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT (P - 91)	128,67	2,000	257,34

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

22	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase) (P - 92)	2,68	3,000	8,04
23	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M (P - 93)	303,10	0,500	151,55
24	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2 (P - 95)	4,83	180,500	871,82
25	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal (P - 97)	38,93	9,000	350,37
26	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT (P - 98)	86,88	3,000	260,64
27	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A (P - 100)	52,57	4,000	210,28
28	FELE0032	u	Pat del neutro en caja (P - 101)	91,72	4,000	366,88
29	FELE0033	u	Caja seccionamiento 400 A (P - 102)	120,96	3,000	362,88
30	FELE0038	u	Cambio de un trafo con acceso directo (P - 107)	1.206,55	0,500	603,28
31	FELE0053	u	Montaje y conexión de armario de control integrado en CD (P - 122)	1.015,70	1,000	1.015,70
32	FELE0054	u	Programación de BT remota telecontrol y centro de (P - 123)	259,83	1,000	259,83
33	FELE0154	u	Coordinación, verificación y pruebas (P - 156)	755,87	1,000	755,87
34	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 125)	89,50	3,000	268,50
35	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU (P - 126)	5,20	180,500	938,60
36	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 127)	89,50	3,000	268,50
37	FELE0059	u	Candado 50×5 aparamenta interior (P - 128)	41,96	5,000	209,80
38	FELE0060	u	Candado 50×5 aparamenta exterior (P - 129)	51,87	1,000	51,87
39	FELE0061	u	Edificio prefabricado para CT superf. 36 (P - 130)	8.108,68	1,000	8.108,68
40	FELE0062	u	TR 250 kVA/25B2 E (P - 131)	5.229,15	1,000	5.229,15
41	FELE0063	u	TR 630 kVA/25B2E (P - 132)	7.117,56	1,000	7.117,56
42	FELE0064	u	Celda motorizada + C/I 2L+2P 36 630 NO EX (P - 133)	12.934,15	1,000	12.934,15
43	FELE0065	u	Celda de línea + mot. + conjunto int. 36 630 (P - 134)	4.067,28	1,000	4.067,28
44	FELE0066	u	Cable 150 AL 18/30 subt. P/AL (P - 135)	4,52	75,000	339,00
45	FELE0067	u	Conector enchufado ACO 400A 18/30 150 (P - 136)	84,65	6,000	507,90
46	FELE0068	u	Conector enchufado REC 400A 18/30 150 (P - 137)	130,20	6,000	781,20
47	FELE0069	u	Cable 0.6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 138)	2,65	66,000	174,90
48	FELE0070	u	Cable CU desnudo 50 mm² (P - 139)	8,56	40,000	342,40
49	FELE0071	u	Cable CU RV 0.6/1KV 1×50 mm² (P - 140)	3,36	50,000	168,00
50	FELE0072	u	Cuadro BT CT 8 salidas CBTG (P - 141)	1.619,25	2,000	3.238,50
51	FELE0073	u	Candado 25×5 armario e instalación (P - 142)	43,21	6,000	259,26
52	FELE0077	u	TR 630 kVA/25 B2 E (P - 146)	-2.348,79	1,000	-2.348,79
53	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas (P - 148)	4.693,25	0,600	2.815,95
54	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto (P - 151)	3.200,00	0,600	1.920,00
55	FELE0081	u	DGEM (P - 150)	850,69	0,600	510,41
56	FELE0083	u	Permiso particulares (P - 152)	203,96	0,600	122,38
57	FELE0084	u	Legalización (P - 153)	1.300,00	0,600	780,00
58	FELE0085	u	Permisos oficiales (P - 154)	5.185,77	0,600	3.111,46
59	FELE0086	u	Eliminación de residuos (P - 155)	1.847,11	0,600	1.108,27
60	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand. (P - 149)	3.339,00	0,600	2.003,40

TOTAL Apartat **01.A1.05.52** **85.063,27**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 06 Enllumenat públic

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb	42,50	15,000	637,50

PRESSUPOST

			cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 158)			
2	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	45,300	357,42
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	15,100	400,45
4	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 14)	10,34	6,689	69,16
5	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	99,000	313,83
6	F228SEL1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 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 - 22)	19,26	18,800	362,09
7	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	40,100	623,15
8	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	32,387	169,38
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	32,387	76,43
10	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 62)	17,50	10,000	175,00
11	FDK2A4F3	u	Pericó de 57x57x125 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 - 68)	61,55	4,000	246,20
12	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 69)	83,16	4,000	332,64
13	FG22TD1K	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 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 175)	2,02	290,000	585,80
14	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RVFV-K 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col·locat en tub (P - 176)	5,10	290,000	1.479,00
15	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 178)	5,53	290,000	1.603,70
16	FG319134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 177)	0,82	142,000	116,44
17	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 - 179)	47,13	15,000	706,95
18	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 29)	51,67	6,689	345,62
19	FHM11L22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 183)	337,74	5,000	1.688,70
20	FHM11H22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 182)	231,12	2,000	462,24
21	FHM11C22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 3,5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 181)	201,91	8,000	1.615,28
22	FHN8MAX1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model VMax de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 54 w	547,30	5,000	2.736,50

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

			de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (P - 186)			
23	FHN8JNR1	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 40 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (P - 184)	376,00	2,000	752,00
24	FHN8JNR2	u	Subministrament i col·locació de llumenera asimètrica per a vials model Junior de la casa Carandini o similar, amb equip de leds de 17 w de potència, inclosos drivers, acoblada al suport, totalment muntat i provat (P - 185)	376,00	8,000	3.008,00
25	FGZZE0010	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 - 180)	947,59	1,000	947,59
26	FZZZA161	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de connexionat a punt de llum existent, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals (P - 199)	1.250,00	1,000	1.250,00
27	FZZZA162	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament del quadre d'enllumenat públic afectat per les obres d'urbanització, totalment acabat segons indicacions dels Serveis Tècnics Municipals (P - 200)	2.250,00	1,000	2.250,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.06 **23.311,07**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol	07	Telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 158)	42,50	35,000	1.487,50
2	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	46,463	366,59
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	15,488	410,74
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	59,000	187,03
5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	38,350	595,96
6	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	28,322	148,12
7	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	28,322	66,84
8	E090T463	m	Prisma tubular format per 4 conductes de PVC de 63 mm de diàmetre, protegits amb dau de formigó HM-15 de 40x40 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió, segons detall de canalització, totalment acabat (P - 1)	22,65	147,500	3.340,88
9	FDK26G17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 66)	417,86	5,000	2.089,30

10	FDK26J17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 67)	167,12	1,000	167,12
11	FZZZ0701	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de soterrament de la xarxa aèria existent (Variant) afectada per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de col·locació d'1 suport de formigó, execució de 2 conversions aeri-soterrades, connnexió de la nova xarxa soterrada i treballs de desmuntatge de les xarxa aèria situada dins de l'àmbit, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora Telefónica (P - 196)	2.750,00	1,000	2.750,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.07 **11.610,08**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 08 Gas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	6,413	50,60
2	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	2,138	56,70
3	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	9,000	28,53
4	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 20)	34,21	2,700	92,37
5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	5,850	90,91
6	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	3,242	16,96
7	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	3,242	7,65
8	FFB1GAS1	m	Treballs a executar per Nedgia que inclouen el subministrament e instal·lació de tuberia de gas de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de: - Accesoris i treballs de connexionat a la xarxa. - Direcció d'Obra, supervisió i coordinació de seguretat i salut. - Estudi i execució del projecye d'obra. - Permisos i taxes. (P - 166)	75,00	15,000	1.125,00
9	FFB1CIN1	m	Subministrament i col.locació de cinta groga senyalitzadora BANDA GROGA de gas per la senyalització del servei (P - 162)	0,58	15,000	8,70

TOTAL Subcapítol 01.A1.08 **1.477,42**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 09 Reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del	7,89	12,300	97,05

			material excavat (P - 13)			
2	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	4,100	108,73
3	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	40,000	126,80
4	F228SEL1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 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 - 22)	19,26	8,000	154,08
5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	8,400	130,54
6	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	9,600	50,21
7	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	9,600	22,66
8	FFB29355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 174)	7,73	5,000	38,65
9	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 173)	3,68	95,000	349,60
10	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions (P - 163)	12,90	13,000	167,70
11	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (P - 160)	285,70	1,000	285,70
12	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta senzilla de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (P - 161)	161,50	1,000	161,50
13	FFB1VALE	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 170)	46,93	1,000	46,93
14	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1 1/2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat (P - 164)	133,12	1,000	133,12
15	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 165)	60,25	1,000	60,25
16	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 168)	127,32	1,000	127,32
17	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 172)	73,18	1,000	73,18
18	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 171)	40,45	1,000	40,45
19	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 169)	557,65	1,000	557,65
20	FFB1PRO2	u	Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat (P - 167)	195,00	1,000	195,00

PRESSUPOST

21	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 2,5 m3 segons pressupost de la companyia subministradora Sorea. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat (P - 159)	1.250,00	1,000	1.250,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.09 **4.177,12**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 10 Jardineria i mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	0,40	1.565,000	626,00
2	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 14)	10,34	13,000	134,42
3	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	101,700	531,89
4	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 27)	13,50	101,700	1.372,95
5	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 189)	30,38	6,500	197,47
6	TJ31SJCA	u	Subministre de lledoner (celtis australis) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (P - 205)	164,78	6,000	988,68
7	TJ31SJTT	u	Subministre de tipuana (tipuana tipu) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (P - 207)	107,11	3,000	321,33
8	TJ31SJCS	u	Subministre d'arbre de l'amor (cercis siliquastrum) de 18-20 cm de circumferència amb pa de terra copada a 2-2,5 m d'alçària, amb més de tres brancades principals i plantació en forats de 1,3x1,3x1 m substituïnt la terra extreta per terra vegetal i fems, regs i manteniment fins a la recepció de l'obra i durant un any posterior (segons el plec de condicions de manteniment que inclou part proporcional dels treballs de manteniment de totes les plantacions (herbàcies, arbustives, arbòries...)). (P - 206)	186,72	4,000	746,88
9	FQ213111	u	Subministrament i col·locació de banc de fusta ref. (UM304N), de 1,80 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat (P - 188)	305,00	2,000	610,00
10	FQ213110	u	Subministrament i col·locació de cadira de fusta (ref. UM304NS), de 0,65 m de llargària model Neobarcino de la casa Benito o similar, inclosa obra civil, fonamentacions i cargols per a la seva subjecció, totalment acabat i muntat (P - 187)	255,00	2,000	510,00

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

TOTAL Subcapítol 01.A1.10 **6.039,62**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 11 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSEN0001	m	Banda de 50 cm per passos de vianants (P - 190)	4,90	52,000	254,80
2	FSEN0019	u	Poste 80x40x2 galvanitzat 3,8 m (P - 191)	54,85	4,000	219,40
3	FSEN0025	u	Senyal quadrada de 60 cm (P - 192)	38,59	3,000	115,77
4	FSEN0026	u	Senyal rectangular de 60x90 cm (P - 193)	92,86	1,000	92,86
5	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura i senyalització a obra (P - 194)	600,00	1,000	600,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.11 **1.282,83**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A1 ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b
Subcapítol 12 Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra (P - 197)	5.086,57	0,943	4.796,64
2	FZZZ1202	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra (P - 198)	2.000,00	0,943	1.886,00

TOTAL Subcapítol 01.A1.12 **6.682,64**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b
Subcapítol 01 Demolicions i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219GFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 204)	4,45	20,000	89,00
2	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 7)	11,19	45,000	503,55
3	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó o mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i qualsevol d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 6)	3,47	15,000	52,05
4	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	2,85	45,000	128,25
5	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 11)	4,68	22,910	107,22
6	F226490F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat d'aportació exterior, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 15)	7,08	15,700	111,16
7	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	49,767	260,28

PRESSUPOST

8	F2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 27)	13,50	22,275	300,71
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	27,492	64,88
10	FZZZA211	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desmuntatge i enretirada a punt d'acopi municipal dels punts de llum existents afectats per les obres d'urbanització, inclosa part proporcional de reconnexió de les línies existents, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra (P - 201)	375,00	1,000	375,00

TOTAL Subcapítol 01.A2.01 **1.992,10**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b
Subcapítol 02 Pavimentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 18)	1,00	250,000	250,00
2	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 31)	18,85	25,000	471,25
3	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 - 32)	61,87	12,500	773,38
4	F9G2C2G8	m3	Paviment de formigó HF-3,5 MPa, de consistència plàstica, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 44)	73,60	25,000	1.840,00
5	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, 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 - 41)	18,58	120,000	2.229,60
6	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color gris, estriat o amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 43)	21,12	5,000	105,60
7	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 33)	20,48	45,000	921,60
8	F97433EA	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (P - 35)	11,81	50,000	590,50
9	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 - 34)	60,44	3,750	226,65
10	F991UA40	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 120x120x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó (P - 40)	122,20	2,000	244,40
11	F985G060	m	Gual de vianants de 150 cm de peces prefabricades de formigó, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (P - 37)	201,55	4,000	806,20

TOTAL Subcapítol 01.A2.02 **8.459,18**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

Capítol A2 ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b
Subcapítol 12 Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FZZZ1201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de seguretat i salut en obra (P - 197)	5.086,57	0,057	289,93
2	FZZZ1202	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de control de qualitat en obra (P - 198)	2.000,00	0,057	114,00

TOTAL Subcapítol 01.A2.12 **403,93**

Obra 01 Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol A3 ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA 1b
Subcapítol 05 Electricitat
Apartat 51 Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó o asfalt existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 157)	45,00	36,440	1.639,80
2	FENDPAN1	m2	Enderroc i reposició de paviment de terratzo, panot, peces de formigó o formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 158)	42,50	67,940	2.887,45
3	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	7,89	108,388	855,18
4	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	26,52	108,388	2.874,45
5	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	3,17	265,250	840,84
6	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra segons normativa companyia subminstradora, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 20)	34,21	61,000	2.086,81
7	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	15,54	150,775	2.343,04
8	F2R3506A	m3	Transport de terres o runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 26)	5,23	79,202	414,23
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	2,36	79,202	186,92
10	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 45x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 62)	17,50	20,000	350,00
11	FDG22200	m	Canalització amb 2 tubs de 200 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 45x35 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 63)	21,70	17,500	379,75
12	FDG24160	m	Canalització amb 4 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 40x45 cm ó 100x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 64)	23,40	20,000	468,00

PRESSUPOST

13	FDG26160	m	Canalització amb 6 tubs de 160 mm, de polietilè de doble capa tipus eurolec, i dau de recobriment de 60x45 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 65)	32,50	7,500	243,75

TOTAL Apartat **01.A3.05.51** **15.570,22**

Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD
Capítol	A3	ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA 1b
Subcapítol	05	Electricitat
Apartat	52	Obra elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FELE0001	u	Suplemento empalmes MT/BT (P - 70)	128,67	2,000	257,34
2	FELE0002	u	Cata localización servicios (P - 71)	85,34	6,000	512,04
3	FELE0003	u	Confec. plano As Built para red subt MT y/o BT sup.15 m (P - 72)	303,10	0,750	227,33
4	FELE0004	m	Tendido simple MT (P - 73)	4,83	213,500	1.031,21
5	FELE0005	m	Tendido bajo tubo MT (P - 74)	11,00	16,000	176,00
6	FELE0006	u	Exploración e informe diagnóstico de CSMT (P - 75)	478,83	2,000	957,66
7	FELE0020	u	Puesta en servicio nueva red BT (P - 89)	64,44	5,000	322,20
8	FELE0021	u	Empalme entroque BT (1 Fase) (P - 90)	5,67	16,000	90,72
9	FELE0022	u	Sumplemento empalmes MT/BT (P - 91)	128,67	4,000	514,68
10	FELE0023	u	Terminal entronque BT (1 Fase) (P - 92)	2,68	13,000	34,84
11	FELE0024	u	Confec. plano As Built para red subterránea MT y/o BT SUP.15M (P - 93)	303,10	0,500	151,55
12	FELE0025	u	Cata localización de servicios (P - 94)	85,34	18,000	1.536,12
13	FELE0026	m	Tendido simple BT>50 mm2 (P - 95)	4,83	839,500	4.054,79
14	FELE0027	m	Tendido bajo tubo BT>50 mm2 (P - 96)	7,92	68,000	538,56
15	FELE0028	u	Conexión a cable con terminal (P - 97)	38,93	18,000	700,74
16	FELE0029	u	Prueba de rigidez cables BT (P - 98)	86,88	15,000	1.303,20
17	FELE0030	u	Conversión aéreo subterránea BT (P - 99)	385,79	9,000	3.472,11
18	FELE0031	u	Instalación CGP superior 100 A (P - 100)	52,57	1,000	52,57
19	FELE0032	u	Pat del neutro en caja (P - 101)	91,72	2,000	183,44
20	FELE0034	u	Caja de distribución para urbanizaciones (P - 103)	160,81	2,000	321,62
21	FELE0035	u	Zócalo prefabricado de hormigón armario distribución intemp. (P - 104)	133,09	1,000	133,09
22	FELE0036	u	Instalación armario distribución urbana o urbanizaciones (P - 105)	51,91	1,000	51,91
23	FELE0037	u	Desmontaje seccionador o ruptofusible MT (P - 106)	36,30	3,000	108,90
24	FELE0039	u	Conector entronque aéreo derivación BT (1 Fase) (P - 108)	4,25	36,000	153,00
25	FELE0040	m	Desplazamiento cable trenzado BT (P - 109)	5,46	160,000	873,60
26	FELE0041	u	Desmontaje trenzado sobre apoyos (P - 110)	2,63	540,000	1.420,20
27	FELE0042	u	Desmontaje poste de madera MT/BT sin zancas (P - 111)	72,43	11,000	796,73
28	FELE0043	u	Arranque palomilla o postecillo en fachada (P - 112)	59,27	3,000	177,81
29	FELE0044	m	Arranque conductor BT en apoyo (P - 113)	0,41	104,000	42,64
30	FELE0045	u	Desmontaje trenzado y herrajes por pared (P - 114)	3,64	52,000	189,28
31	FELE0046	u	Desomontaje poste hormigón BT (P - 115)	336,67	1,000	336,67
32	FELE0047	u	Montaje apoyo hormigón BT hasta 800 DAN inclusive (P - 116)	580,66	6,000	3.483,96
33	FELE0048	u	Puesta a tierra neutro BT en apoyo (P - 117)	126,04	6,000	756,24
34	FELE0049	u	Gancho linea de vida por apoyo (P - 118)	31,97	12,000	383,64
35	FELE0051	u	Casquillo auxiliar gancho anclaje vida (P - 120)	3,31	12,000	39,72
36	FELE0050	u	Gancho anclaje vida 16×430 (P - 119)	13,39	12,000	160,68

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

PRESSUPOST

37	FELE0052	u	Amarre cualquier tipo de apoyo (P - 121)	29,34	9,000	264,06
38	FELE0055	u	Empal. monob frio 18/30 150-240 (P - 124)	61,26	15,000	918,90
39	FELE0056	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 125)	89,50	3,000	268,50
40	FELE0057	m	Cable 1×240 AL-16 18/30 KV SU (P - 126)	5,20	839,500	4.365,40
41	FELE0058	u	Conector T atornilla 18/30 240 (P - 127)	89,50	6,000	537,00
42	FELE0074	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×150 AL (P - 143)	1,58	1.088,000	1.719,04
43	FELE0075	u	Cable 0,6/1kV, XZ1 1×240 AL (P - 144)	2,65	3.264,000	8.649,60
44	FELE0076	u	Armario distribución intemperi (P - 145)	418,11	1,000	418,11
45	FELE0078	u	Apoyo de hormigón HV 630 DAN R (P - 147)	268,32	6,000	1.609,92
46	FELE0079	u	Armario control orm. telem. s/celdas (P - 148)	4.693,25	0,400	1.877,30
47	FELE0082	u	Ingeniería, topografía, proyecto (P - 151)	3.200,00	0,400	1.280,00
48	FELE0081	u	DGEM (P - 150)	850,69	0,400	340,28
49	FELE0083	u	Permiso particulares (P - 152)	203,96	0,400	81,58
50	FELE0084	u	Legalización (P - 153)	1.300,00	0,400	520,00
51	FELE0085	u	Permisos oficiales (P - 154)	5.185,77	0,400	2.074,31
52	FELE0086	u	Eliminación de residuos (P - 155)	1.847,11	0,400	738,84
53	FELE0080	u	Comunic. (E.Servicios) Telemand. (P - 149)	3.339,00	0,400	1.335,60

TOTAL Apartat **01.A3.05.52** **52.545,23**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Apartat			Import
Apartat	01.A1.05.51	Obra civil	1.855,61
Apartat	01.A1.05.52	Obra elèctrica	85.063,27
Subcapítol	**01.A1.05**	**Electricitat**	**86.918,88**
Apartat	01.A3.05.51	Obra civil	15.570,22
Apartat	01.A3.05.52	Obra elèctrica	52.545,23
Subcapítol	**01.A3.05**	**Electricitat**	**68.115,45**
			155.034,33

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.A1.01	Demolicions i moviment de terres	40.280,79
Subcapítol	01.A1.02	Pavimentació	38.878,36
Subcapítol	01.A1.03	Clavegueram	30.992,22
Subcapítol	01.A1.04	Aigua potable	38.029,54
Subcapítol	01.A1.05	Electricitat	86.918,88
Subcapítol	01.A1.06	Enllumenat públic	23.311,07
Subcapítol	01.A1.07	Telecomunicacions	11.610,08
Subcapítol	01.A1.08	Gas	1.477,42
Subcapítol	01.A1.09	Reg	4.177,12
Subcapítol	01.A1.10	Jardineria i mobiliari urbà	6.039,62
Subcapítol	01.A1.11	Senyalització	1.282,83
Subcapítol	01.A1.12	Altres	6.682,64
Capítol	**01.A1**	**ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1**	**289.680,57**
Subcapítol	01.A2.01	Demolicions i moviment de terres	1.992,10
Subcapítol	01.A2.02	Pavimentació	8.459,18
Subcapítol	01.A2.12	Altres	403,93
Capítol	**01.A2**	**ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b**	**10.855,21**
Subcapítol	01.A3.05	Electricitat	68.115,45
Capítol	**01.A3**	**ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU U**	**68.115,45**
			368.651,23

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b	289.680,57
Capítol	01.A2	ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b	10.855,21
Capítol	01.A3	ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA	68.115,45
Obra	**01**	**Pressupost CAN MONTALS SUD**	**368.651,23**
			368.651,23

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD	368.651,23

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

RESUM DE PRESSUPOST

368.651,23

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Apartat			%
Apartat	01.A1.05.51	Obra civil	0,50
Apartat	01.A1.05.52	Obra elèctrica	23,07
Subcapítol	**01.A1.05**	**Electricitat**	**23,58**
Apartat	01.A3.05.51	Obra civil	4,22
Apartat	01.A3.05.52	Obra elèctrica	14,25
Subcapítol	**01.A3.05**	**Electricitat**	**18,48**
			42,05

NIVELL 3: Subcapítol			%
Subcapítol	01.A1.01	Demolicions i moviment de terres	10,93
Subcapítol	01.A1.02	Pavimentació	10,55
Subcapítol	01.A1.03	Clavegueram	8,41
Subcapítol	01.A1.04	Aigua potable	10,32
Subcapítol	01.A1.05	Electricitat	23,58
Subcapítol	01.A1.06	Enllumenat públic	6,32
Subcapítol	01.A1.07	Telecomunicacions	3,15
Subcapítol	01.A1.08	Gas	0,40
Subcapítol	01.A1.09	Reg	1,13
Subcapítol	01.A1.10	Jardineria i mobiliari urbà	1,64
Subcapítol	01.A1.11	Senyalització	0,35
Subcapítol	01.A1.12	Altres	1,81
Capítol	**01.A1**	**ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1**	**78,58**
Subcapítol	01.A2.01	Demolicions i moviment de terres	0,54
Subcapítol	01.A2.02	Pavimentació	2,29
Subcapítol	01.A2.12	Altres	0,11
Capítol	**01.A2**	**ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b**	**2,94**
Subcapítol	01.A3.05	Electricitat	18,48
Capítol	**01.A3**	**ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU U**	**18,48**
			100,00

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.A1	ÀMBIT 1. OBRES URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA1b	78,58
Capítol	01.A2	ÀMBIT 2. OBRES URBANITZACIÓ EXTERNES AL PAU UA 1b	2,94
Capítol	01.A3	ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES NO IMPUTABLES AL PAU UA	18,48
Obra	**01**	**Pressupost CAN MONTALS SUD**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1: Obra			%
Obra	01	Pressupost CAN MONTALS SUD	100,00

Projecte d´urbanització PAU
UA1b Can Montals Sud
El Masnou (El Maresme)

RESUM DE PRESSUPOST

100,00

6. Pressupost d’Execució per Contracte

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE PER ÀMBITS PRESSUPOSTARIS

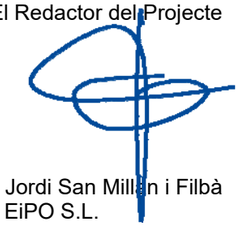
ÀMBIT 1. OBRES D'URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA 1b CAN MONTALS SUD		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		204.617,30 €
13 % Despeses Generals		26.600,25 €
6 % Benefici Industrial		12.277,04 €
	Subtotal	243.494,59 €
Treballs elèctrics		85.063,27 €
Taxa Agència Catalana de l'Aigua		21.775,00 €
	Subtotal	350.332,86 €
21 % IVA		73.569,90 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		423.902,76 €

ÀMBIT 2. OBRES D'URBANITZACIÓ EXTERNES A L'ÀMBIT DEL PAU UA 1b CAN MONTALS SUD		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		10.855,21 €
13 % Despeses Generals		1.411,18 €
6 % Benefici Industrial		651,31 €
	Subtotal	12.917,70 €
21 % IVA		2.712,72 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		15.630,42 €

ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES A EXECUTAR SIMULTÀNIAMENT AMB LA URBANITZACIÓ, NO IMPUTABLES AL PAU UA 1b CAN MONTALS SUD		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		15.570,22 €
13 % Despeses Generals		2.024,13 €
6 % Benefici Industrial		934,21 €
	Subtotal	18.528,56 €
Treballs elèctrics		52.545,23 €
	Subtotal	71.073,79 €
21 % IVA		14.925,50 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		85.999,29 €

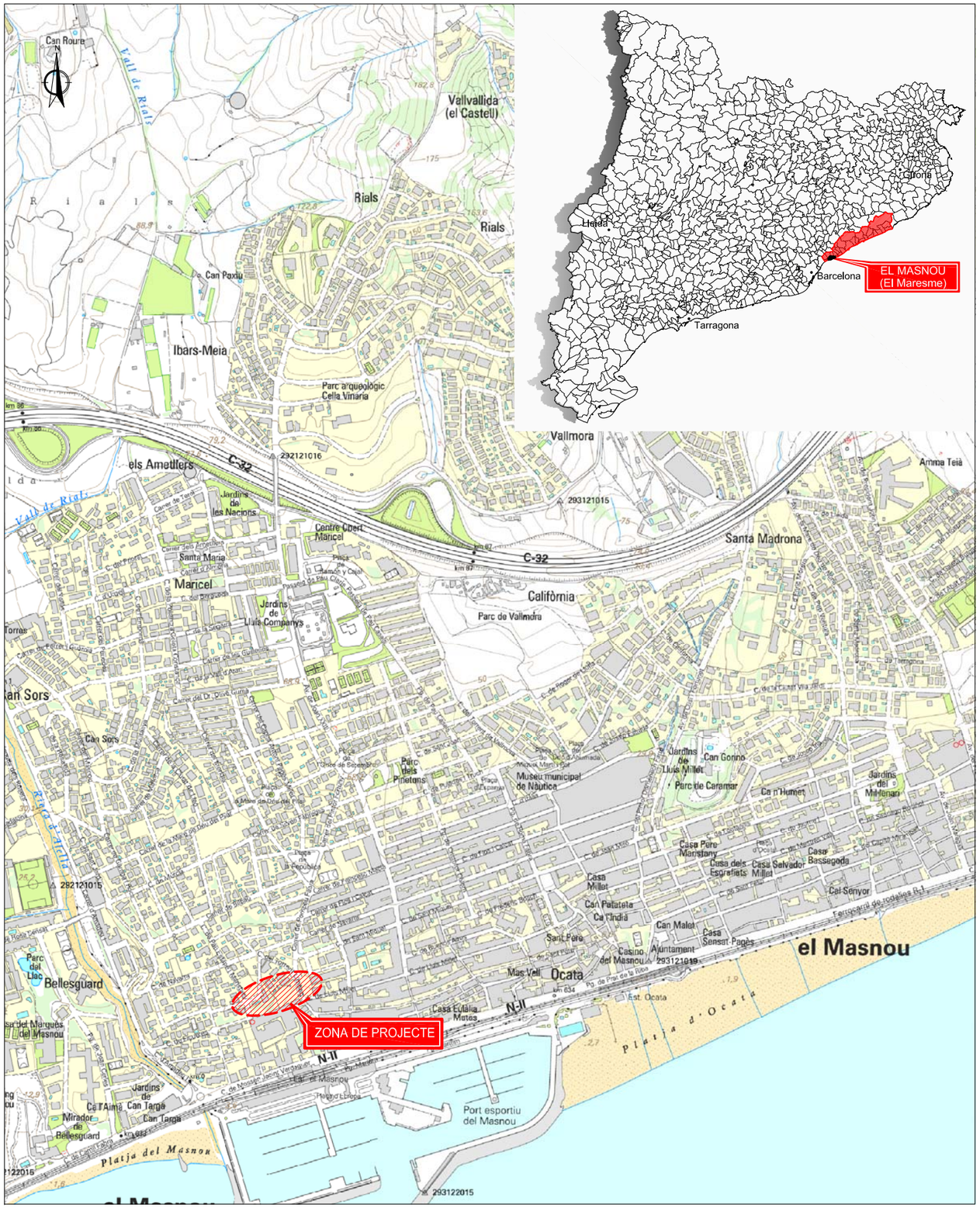
El Masnou, maig de 2022

El Redactor del Projecte



Jordi San Millán i Filbà
EiPO S.L.

PLÀNOLS



Nº PLÀNOL	TÍTOL		ESCALA	Nº FULLS
1	Situació, emplaçament i índex		Vàries	1
2	Topografia i serveis existents. Planta		1:400	1
3	Planejament urbanístic vigent		1:500	1
4	Demolicions. Planta		1:400	1
5	Definició geomètrica i replanteig. Planta		1:400	1
6	Superposició. Situació de perfils i seccions. Planta		1:400	1
7	Perfils longitudinals		Vàries	2
8	Seccions transversals		1:400	1
9	Pavimentació			
	9.1	Planta	1:400	1
	9.2	Seccions tipus	1:100	1
	9.3	Detalls	Vàries	1
10	Xarxa de clavegueram			
	10.1	Planta	1:400	1
	10.2	Perfils longitudinals	Eh: 1:1.000; Ev: 1:200	1
	10.3	Detalls	Vàries	1
11	Xarxa d'aigua potable			
	11.1	Planta	1:600	1
	11.2	Detalls	Vàries	1
12	Xarxa elèctrica			
	12.1	Mitja tensió. Planta	1:500	1
	12.2	Baixa tensió. Plantes	1:500	2
	12.3	Detalls	Vàries	1
13	Xarxa d'enllumenat públic			
	13.1	Planta	1:400	1
	13.2	Detalls	Vàries	2
14	Xarxa de telecomunicacions			
	14.1	Planta	1:400	1
	14.2	Detalls	Vàries	1
15	Xarxa de gas. Planta		1:400	1
16	Arbrat, mobiliari urbà i reg		1:400	1
17	Senyalització			
	17.1	Planta	1:400	1
	17.2	Detalls	Vàries	2
18	Disposició transversal de serveis a la calçada		1:100	1
19	Àmbits pressupostaris		1:400	1
		TOTAL PLÀNOLS		33

Ajuntament del Masnou

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

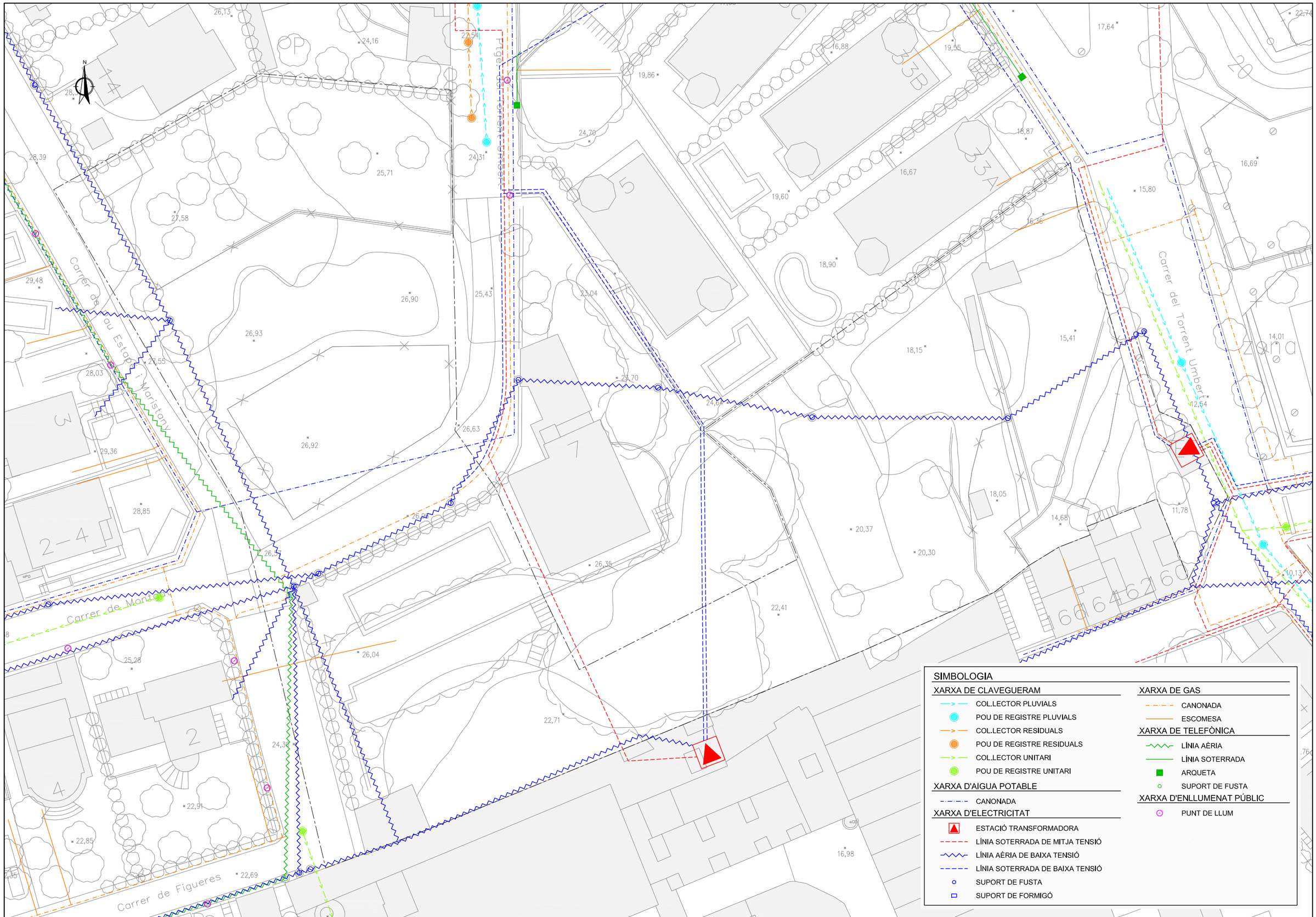
TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: Vàries
REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

NUM. PLANOL: 1
FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou

REDACTOR DEL PROJECTE

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

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA

MAIG 2022

ESCALA

ORIGINAL: 1:200
REDUIDA: 1:400

0 4 8

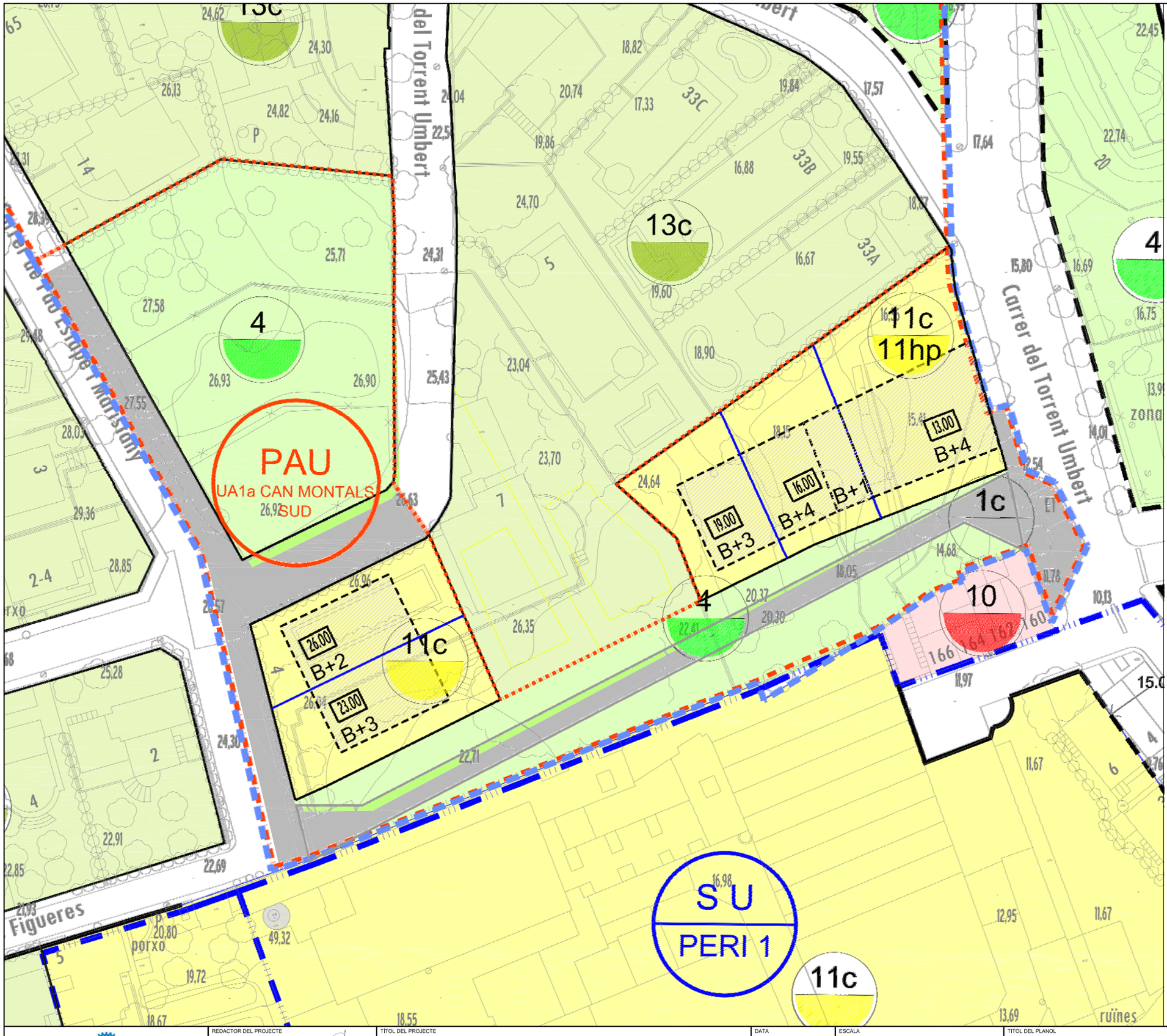
TITOL DEL PLANOL

TOPOGRAFIA I SERVEIS EXISTENTS
PLANTA

NUM. PLANOL

2

FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500 (0 5 10)	TITOL DEL PLANOL: PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT	NUM. PLANOL: 3 FULL 1 DE 1

Ajuntament del Masnou

REDACTOR DEL PROJECTE

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

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA

MAIG 2022

ESCALA

ORIGINAL: 1:200
REDUIDA: 1:400

0 4 8

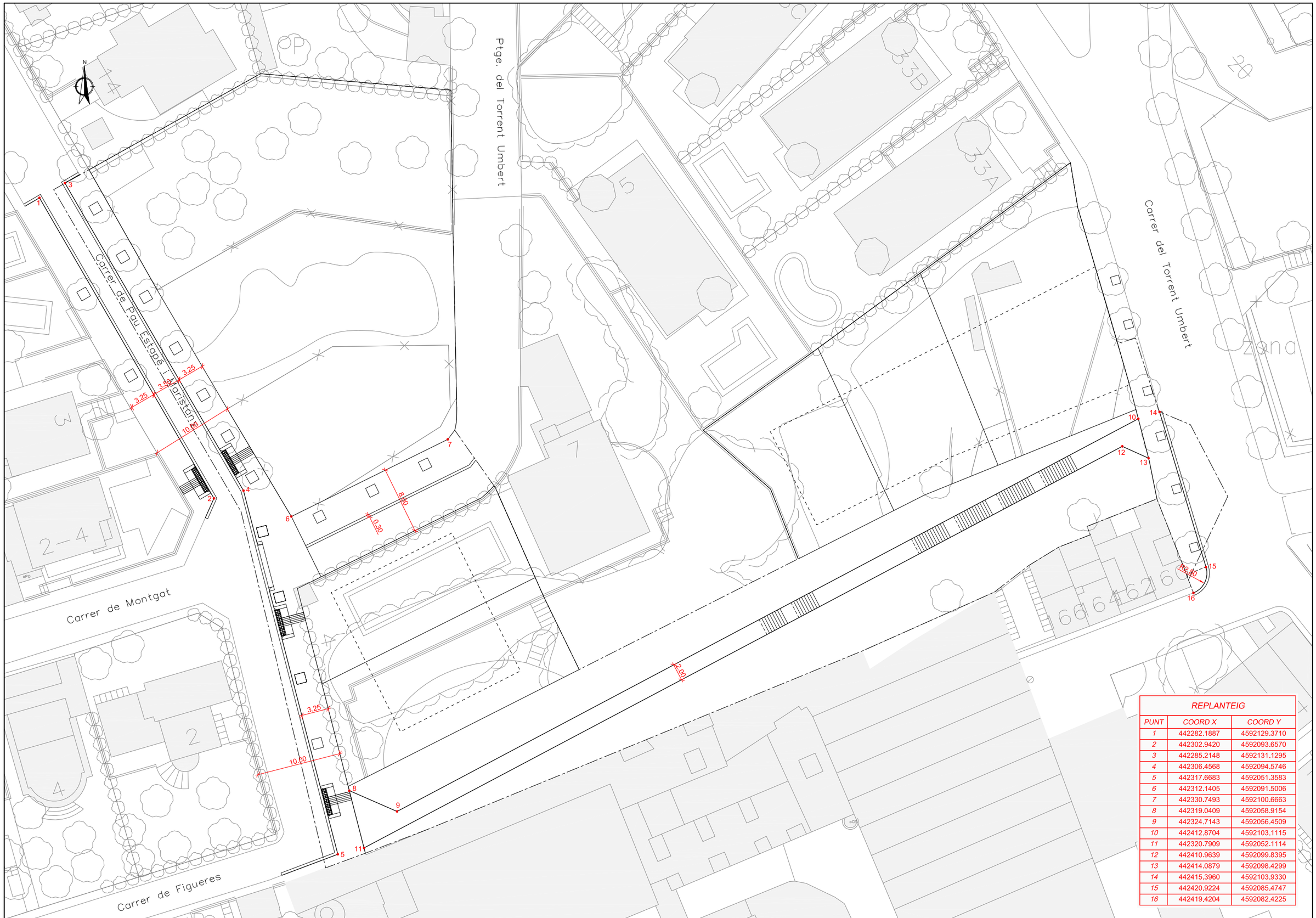
TITOL DEL PLANOL

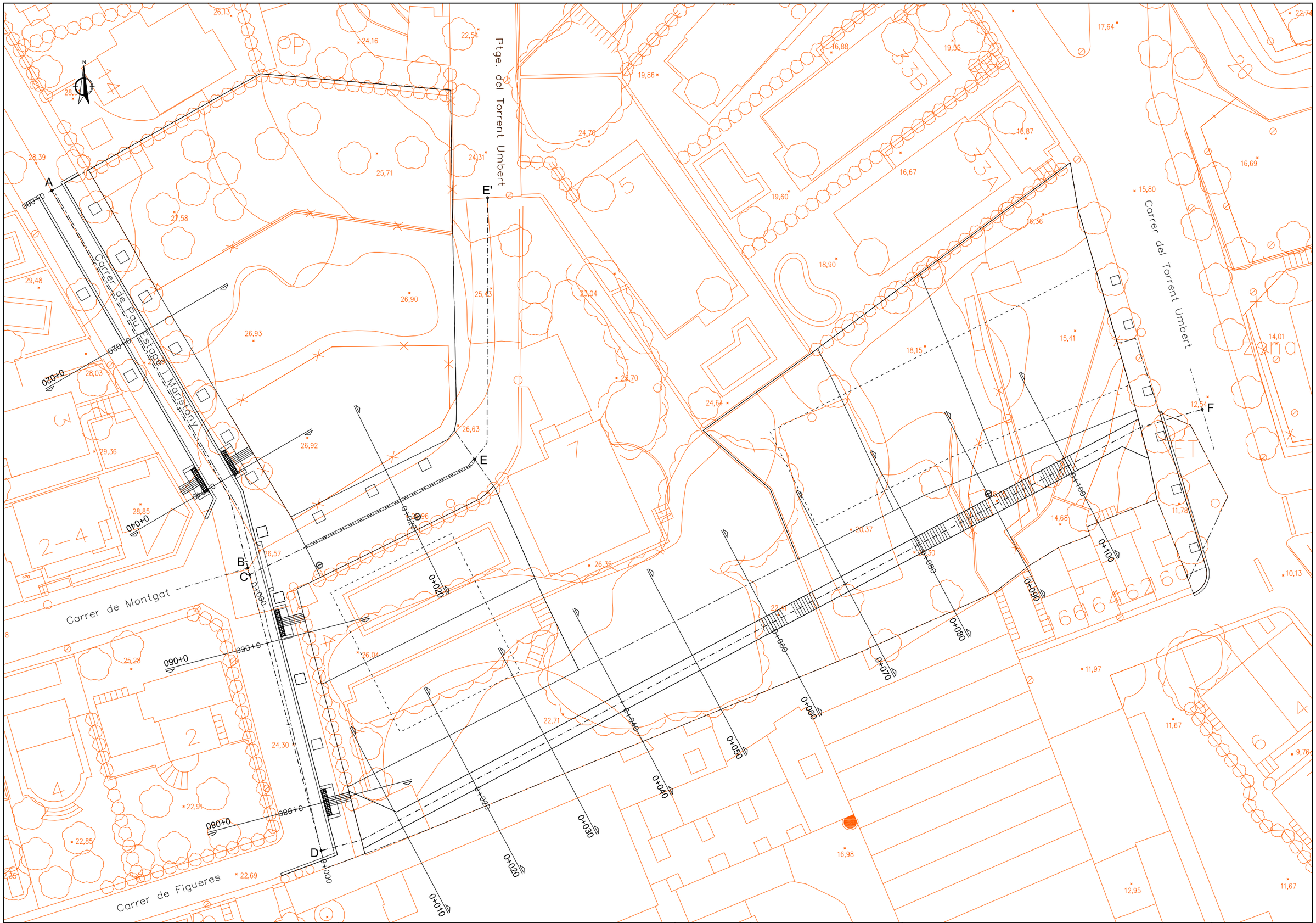
DEMOLICIONS
PLANTA

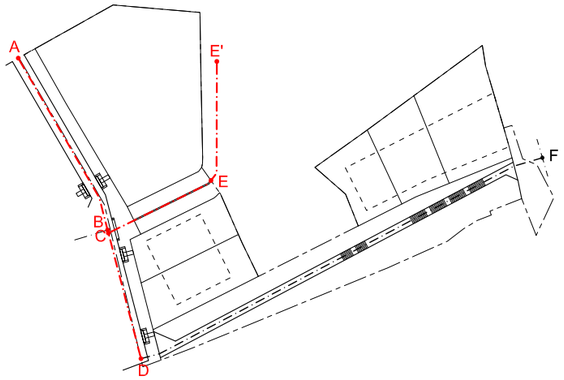
NUM. PLANOL

4

FULL 1 DE 1

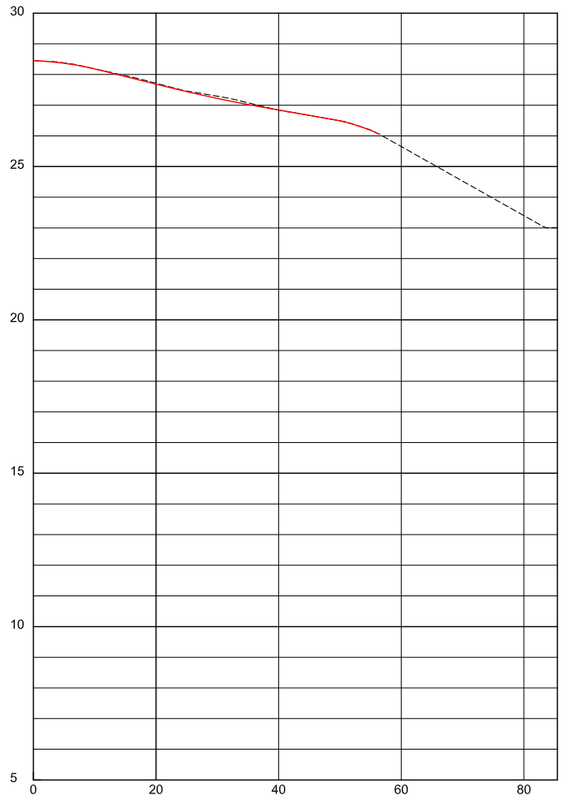

Ptge. del Torrent Umbert
Carrer del Torrent Umbert
Carrer de Pau Estapé i Tarragó
Carrer de Montgat
Carrer de Figueres
Zona
3
2-4
4
2
7
5
33B
33A
28
3.25
3.25
3.25
10.00
8.00
0.30
2.00
10.00
1.30
1.30
1.30


Ptge. del Torrent Umbert
Carrer de Pau Estapé i Monstony
Carrer de Montgat
Carrer de Figueres
Carrer del Torrent Umbert
A
B
C
D
E
E'
F
0+000
0+010
0+020
0+030
0+040
0+050
0+060
0+070
0+080
0+090
0+100
0+110
0+120
0+130
0+140
0+150
0+160
0+170
0+180
0+190
0+200
0+210
0+220
0+230
0+240
0+250
0+260
0+270
0+280
0+290
0+300
0+310
0+320
0+330
0+340
0+350
0+360
0+370
0+380
0+390



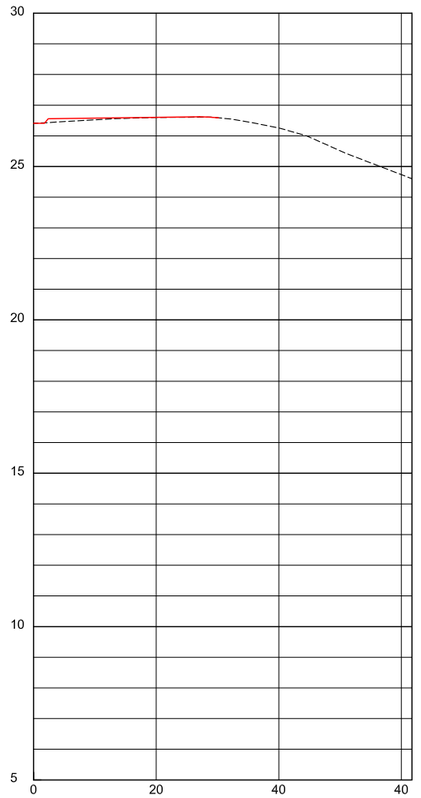
SIMBOLOGIA

- TERRENY EXISTENT
- RASANT PROJECTADA



	A		B	C		D
	-1.10%	-5.00%	-3.50%	-11.25%		
DISTANCIES PARCIALS	0.00	20.00	20.00	10.79	0.84	8.37	20.00	5.47
DISTANCIES A ORIGEN	0.00	20.00	40.00	50.79	51.63	60.00	80.00	85.47
COTA TERRENY	28.45	27.72	26.84	26.46	26.42	25.65	23.40	23.01
COTA RASANT	28.45	27.68	26.84	26.45	26.41	25.65	23.40	23.01

Eh: 1/1.000: Ev: 1/200



	C		E	E'
	0.25%	-8.15%	
DISTANCIES PARCIALS	0.00	20.00	10.18	9.82	20.00	1.73
DISTANCIES A ORIGEN	0.00	20.00	30.18	40.00	60.00	61.73
COTA TERRENY	26.08	26.60	26.59	26.26	24.74	24.60
COTA RASANT	26.41	26.60	26.59	26.26	24.74	24.60

Eh: 1/1.000: Ev: 1/200

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

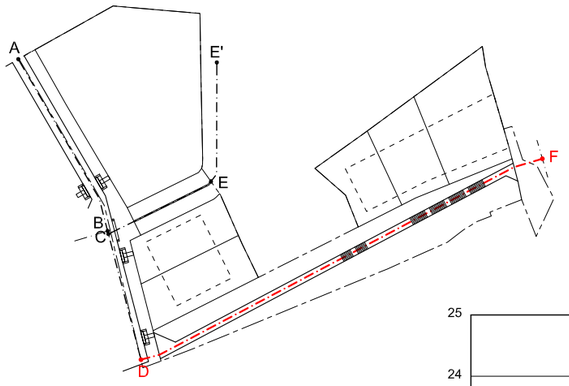
DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: 1:500 · REDUIDA: 1:1.000 (0 10 20)

TITOL DEL PLANOL: PERFILS LONGITUDINALS

NUM. PLANOL: 7

FULL 1 DE 2



SIMBOLOGIA

- TERRENY EXISTENT
- RASANT PROJECTADA

	D												F
		-1.30%					-1.00%				-1.00%		
DISTANCIES PARCIALS	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.39
DISTANCIES A ORIGEN	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	100.00	110.00	117.39
COTA TERRENY	23.01	23.06	22.88	22.92	22.91	22.69	22.48	20.42	20.25	18.06	12.08	12.60	12.50
COTA RASANT	23.01	23.12	22.99	22.86	22.73	22.60	22.03	20.03	19.79	16.31	12.98	12.55	12.50

Eh: 1/500: Ev: 1/100

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

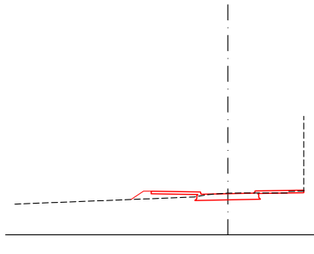
ESCALA: ORIGINAL: 1:250 · REDUIDA: 1:500 (0 5 10)

TITOL DEL PLANOL: PERFILS LONGITUDINALS

NUM. PLANOL: 7

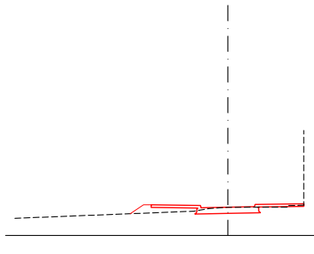
FULL 2 DE 2

EIX A-B-C-D (Carrer Pau Estapé Maristany)



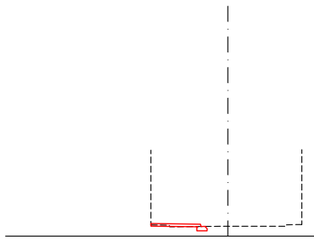
Cota Terreny: 27.72
Cota Rasant: 27.68
S. Desmunt: 1.70 m²
S. Terraplè: 1.16 m²

COTA 25
PK 0+020



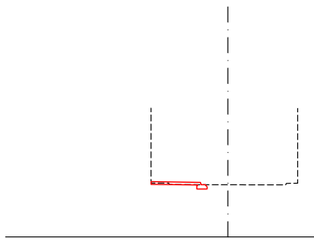
Cota Terreny: 26.84
Cota Rasant: 26.84
S. Desmunt: 1.53 m²
S. Terraplè: 1.38 m²

COTA 25
PK 0+040



Cota Terreny: 25.65
Cota Rasant: 25.65
S. Desmunt: 0.27 m²
S. Terraplè: 0.02 m²

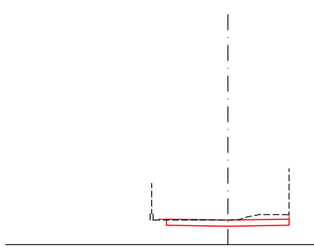
COTA 25
PK 0+060



Cota Terreny: 23.40
Cota Rasant: 23.40
S. Desmunt: 0.30 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 20
PK 0+080

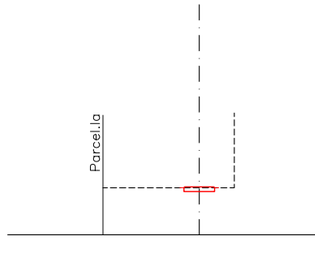
EIX C-E-E' (Passatge Torrent Umbert)



Cota Terreny: 26.60
Cota Rasant: 26.60
S. Desmunt: 3.96 m²
S. Terraplè: 0.03 m²

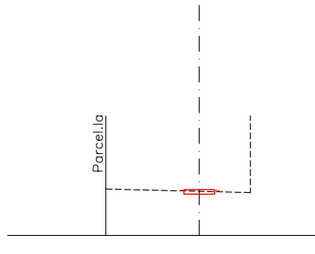
COTA 25
PK 0+020

EIX D-F



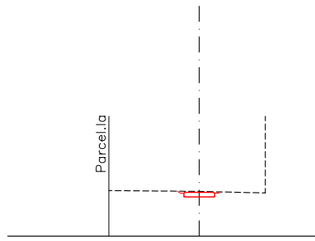
Cota Terreny: 23.06
Cota Rasant: 23.12
S. Desmunt: 0.48 m²
S. Terraplè: 0.01 m²

COTA 20
PK 0+010



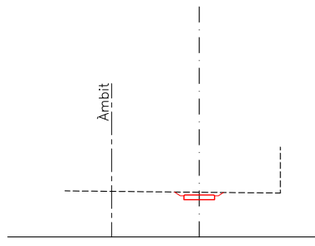
Cota Terreny: 22.88
Cota Rasant: 22.99
S. Desmunt: 0.38 m²
S. Terraplè: 0.04 m²

COTA 20
PK 0+020



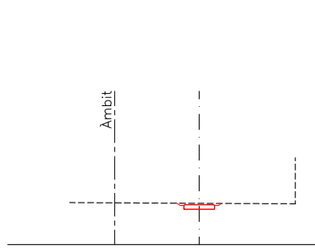
Cota Terreny: 22.92
Cota Rasant: 22.86
S. Desmunt: 0.78 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 20
PK 0+030



Cota Terreny: 22.91
Cota Rasant: 22.73
S. Desmunt: 1.16 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 20
PK 0+040

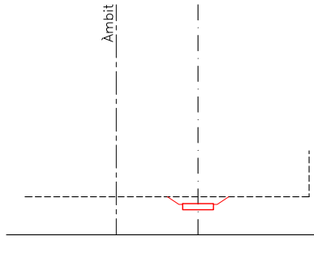


Cota Terreny: 22.69
Cota Rasant: 22.60
S. Desmunt: 0.88 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 20
PK 0+050

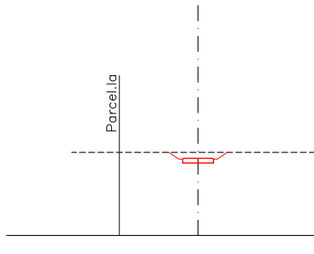
SIMBOLOGIA

TERRENY EXISTENT
RASANT PROJECTADA



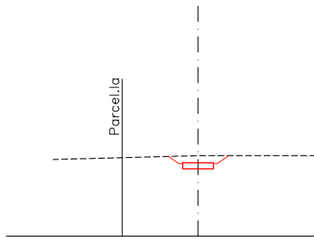
Cota Terreny: 22.48
Cota Rasant: 22.03
S. Desmunt: 2.33 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 15
PK 0+060



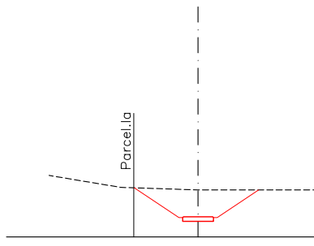
Cota Terreny: 20.42
Cota Rasant: 20.03
S. Desmunt: 1.89 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 15
PK 0+070



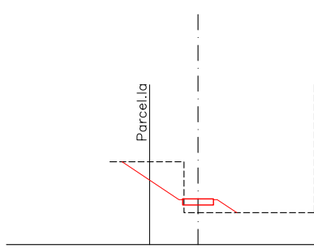
Cota Terreny: 20.25
Cota Rasant: 19.79
S. Desmunt: 2.31 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 15
PK 0+080



Cota Terreny: 18.06
Cota Rasant: 16.31
S. Desmunt: 10.14 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 15
PK 0+090



Cota Terreny: 12.08
Cota Rasant: 12.98
S. Desmunt: 5.43 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 10
PK 0+100

Ajuntament del Masnou

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

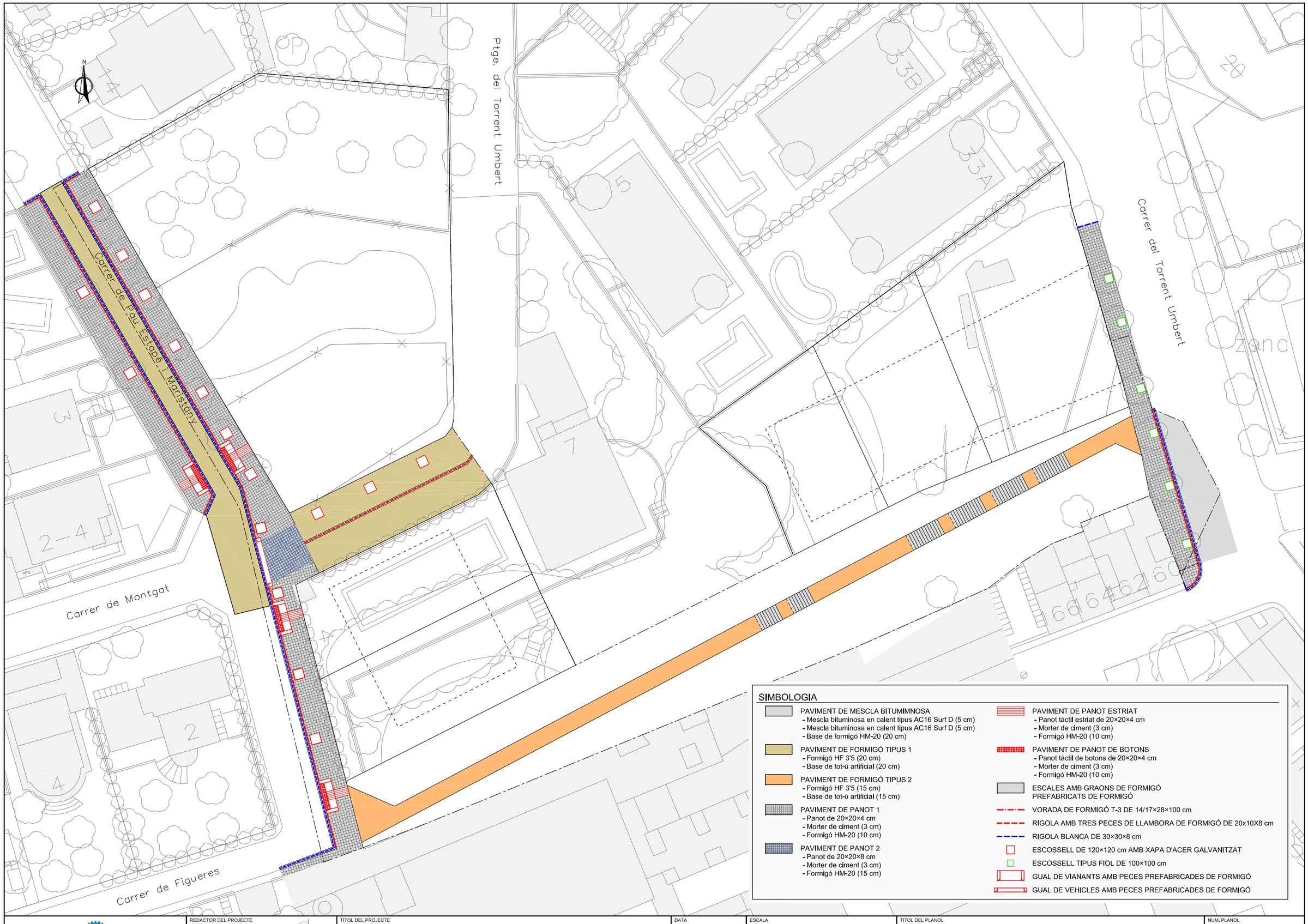
TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA
MAIG 2022

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

TITOL DEL PLANOL
SECCIONS TRANSVERSALS

NUM. PLANOL
8
FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou

REDACTOR DEL PROJECTE

LEiPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA

MAIG 2022

ESCALA

ORIGINAL: 1:200
REDUIDA: 1:400

0 4 8

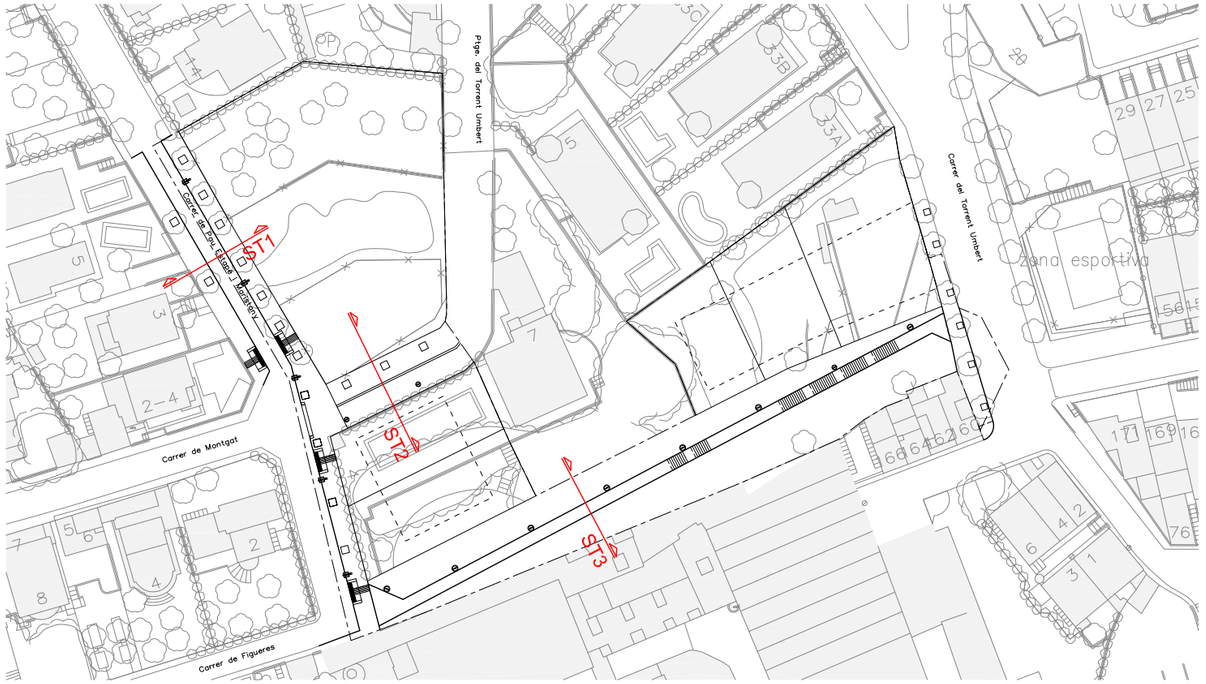
TITOL DEL PLANOL

PAVIMENTACIÓ
PLANTA

NUM. PLANOL

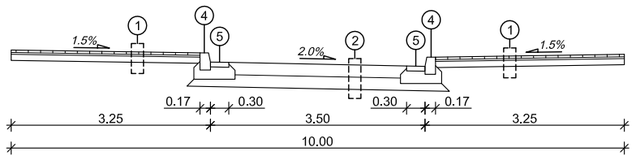
9.1

FULL 1 DE 1

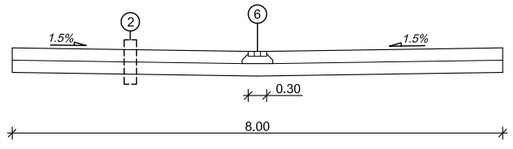


SIMBOLOGIA

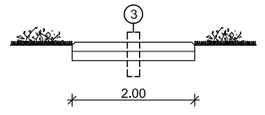
1. PAVIMENT DE PANOT
   - Panot de 20×20×4 cm
   - Morter de ciment (3 cm)
   - Formigó HM-20 (10 cm)
2. PAVIMENT DE FORMIGÓ 1
   - Formigó HF 3'5 (20 cm)
   - Base tot-ú artificial (20 cm)
3. PAVIMENT DE FORMIGÓ 2
   - Formigó HF 3'5 (15 cm)
   - Base tot-ú artificial (15 cm)
4. VORADA DE FORMIGÓ T-3 DE 14/17×28×100 cm
5. RIGOLA BLANCA DE 30×30×8 cm
6. RIGOLA AMB 3 PECES DE LLAMBORDA DE FORMIGÓ GRIS de 20×10×8 cm AMB ACABAT GRANELLAT



SECCIÓ TIPUS 1



SECCIÓ TIPUS 2

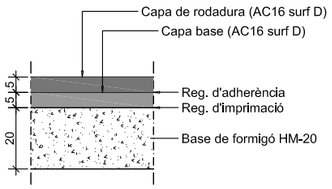


SECCIÓ TIPUS 3

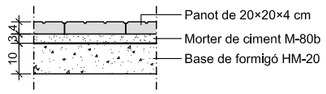
Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:50 REDUIDA: 1:100	TITOL DEL PLANOL: PAVIMENTACIÓ SECCIONS TIPUS

NUM. PLANOL: 9.2

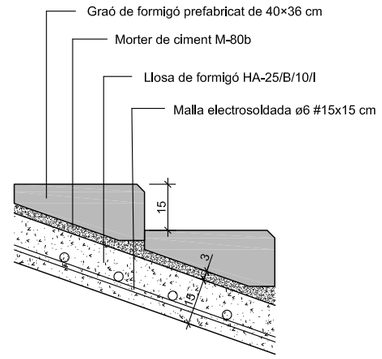
FULL 1 DE 1



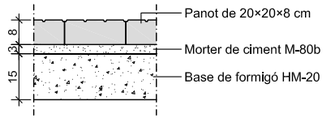
DETALL
Paviment asfàltic



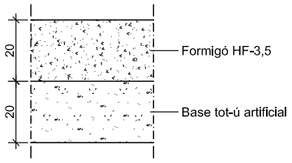
DETALL
Paviment de panot 1
ESCALA 1:20



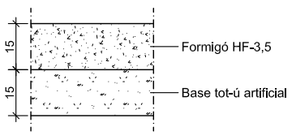
DETALL
Escales de graons prefabricats de formigó
ESCALA 1:20



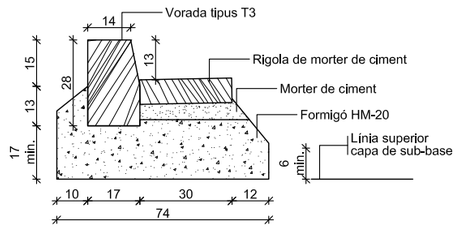
DETALL
Paviment de panot 2
ESCALA 1:20



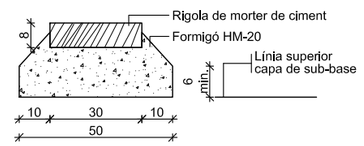
DETALL
Paviment de formigó 1



DETALL
Paviment de formigó 2

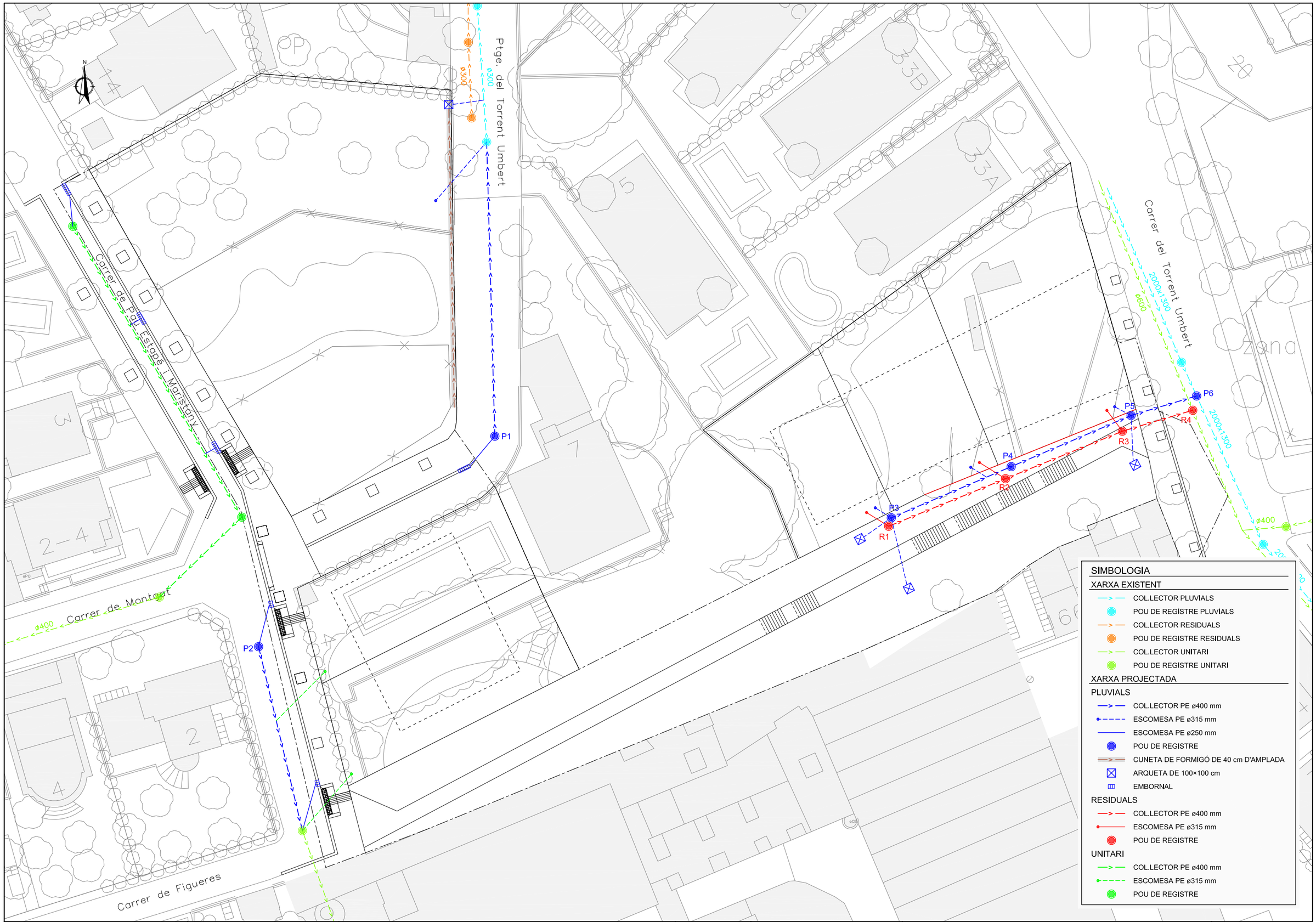


DETALL
Vorada prefabricada de formigó
tipus T3 de 14/17×28×100 cm
amb rigola de 30×30×8 cm acabat blanc
ESCALA 1:20



DETALL
Rigola prefabricada de morter de ciment
de 30×30×8 cm acabat blanc
ESCALA 1:20

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:10 REDUIDA: 1:20 0 0.2 0.4	TITOL DEL PLANOL: PAVIMENTACIÓ DETALLS	NUM. PLANOL: 9.3 FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 · REDUIDA: 1:400 · 0 4 8

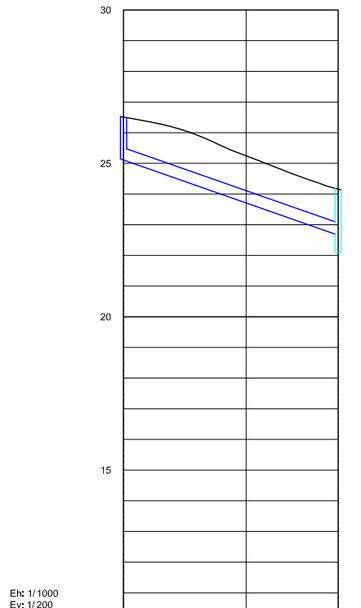
TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM
PLANTA

NUM. PLANOL: 10.1

FULL 1 DE 1

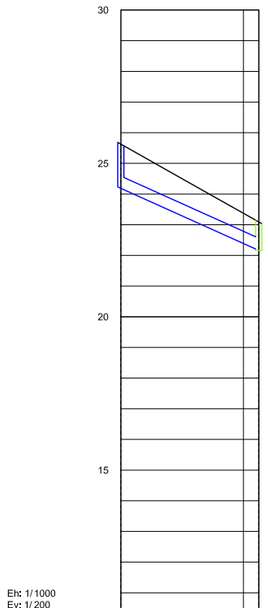
SIMBOLOGIA

- RASANT PROJECTADA
- COL.LECTOR PLUVIALS
- COL.LECTOR RESIDUALS



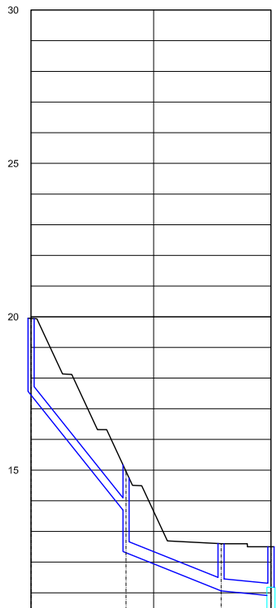
Eh: 1/1000
Ev: 1/200

DADES COL.LECTOR	ø Tub	PE400	
	Long. Tub	34.00	
	Pendent	7.00%	
COTES	Tapa	26.51	24.16
	Tub	25.11	22.69 / 22.11
DISTANCIES	Parcials	35.00	
	A origen	0	35
Núm. POU		P1	PEx



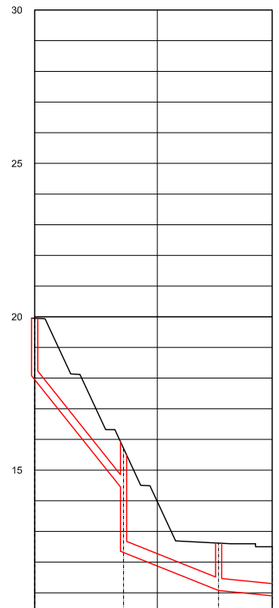
Eh: 1/1000
Ev: 1/200

DADES COL.LECTOR	ø Tub	PE400	
	Long. Tub	21.50	
	Pendent	9.00%	
COTES	Tapa	25.63	23.09
	Tub	24.19	22.16
DISTANCIES	Parcials	22.50	
	A origen	0	22.5
Núm. POU		P2	PEx



Eh: 1/1000
Ev: 1/200

DADES COL.LECTOR	ø Tub	PE400	PE400	PE400
	Long. Tub	14.50	14.50	7.13
	Pendent	25.00%	8.00%	2.00%
COTES	Tapa	19.94	14.95	12.6 / 12.5
	Tub	18.54	13.69 / 12.30	11.06 / 10.91
DISTANCIES	Parcials	15.50	15.50	8.13
	A origen	0	31	31 / 39.13
Núm. POU		P3	P4	P5 / P6



Eh: 1/1000
Ev: 1/200

DADES COL.LECTOR	ø Tub	PE400	PE400	PE400
	Long. Tub	13,50	14.50	7.73
	Pendent	25.00%	8.00%	2.00%
COTES	Tapa	19.95	15.71	12.62 / 12.5
	Tub	17.95	14.45 / 12.31	11.07 / 10.90
DISTANCIES	Parcials	14.50	15.50	8.73
	A origen	0	30	30 / 38.73
Núm. POU		R1	R2	R3 / R4

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

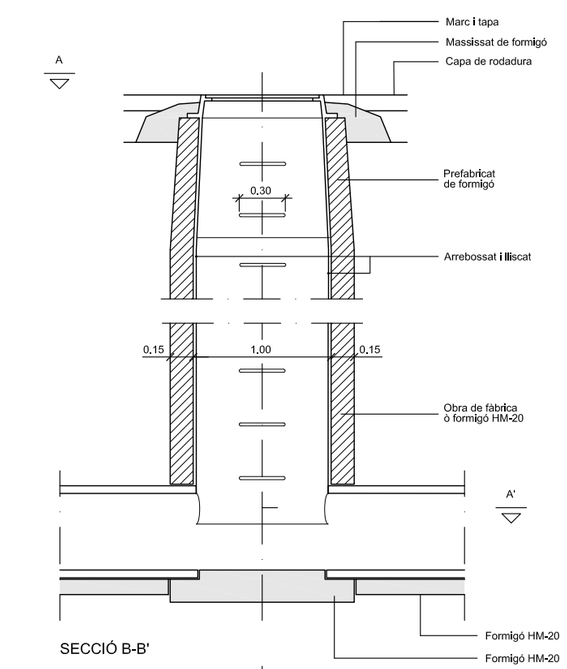
DATA: MAIG 2022

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

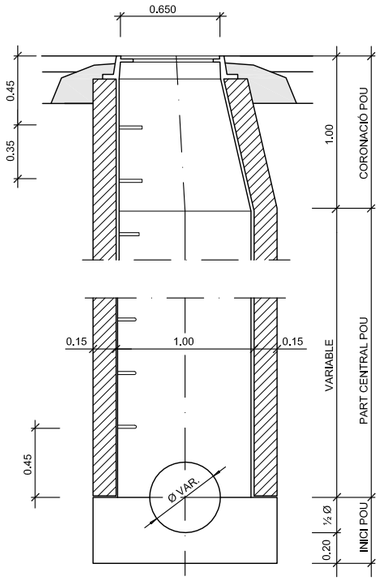
TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM
PERFILS LONGITUDINALS

NUM. PLANOL: 10.2

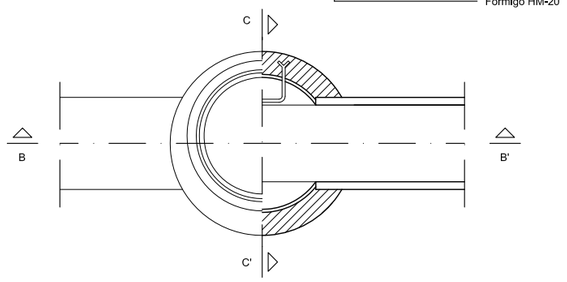
FULL 1 DE 1



SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'



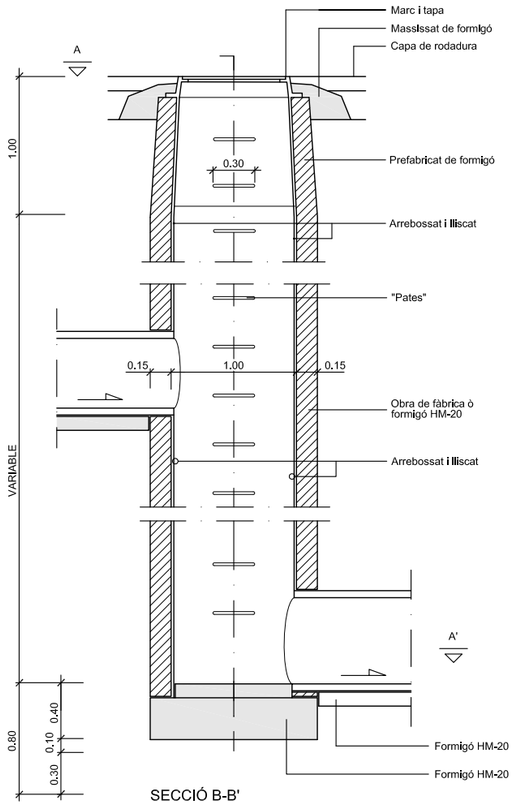
PLANTA, SECCIÓ A-A'

NOTA: també poden ésser prefabricats

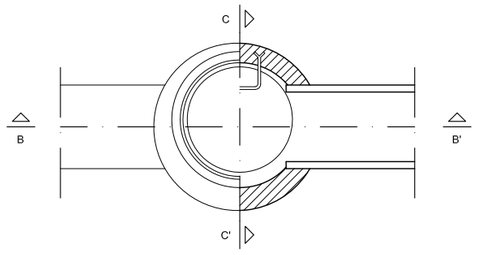
DETALL

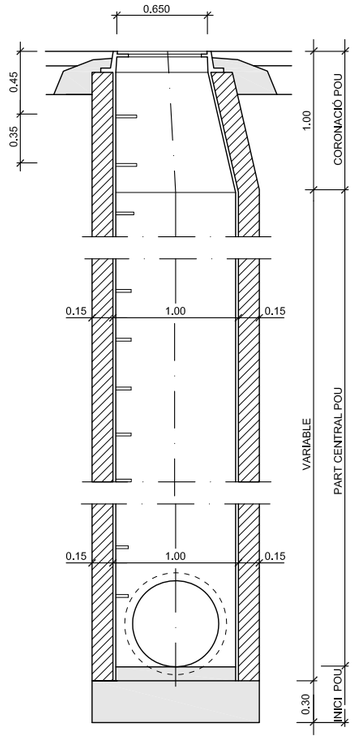
Pou de registre tipus D (circular)
per a tub circular ø ≤ 800

ESCALA 1:50



SECCIÓ B-B'





SECCIÓ C-C'

PLANTA, SECCIÓ A-A'

NOTA: també poden ésser prefabricats

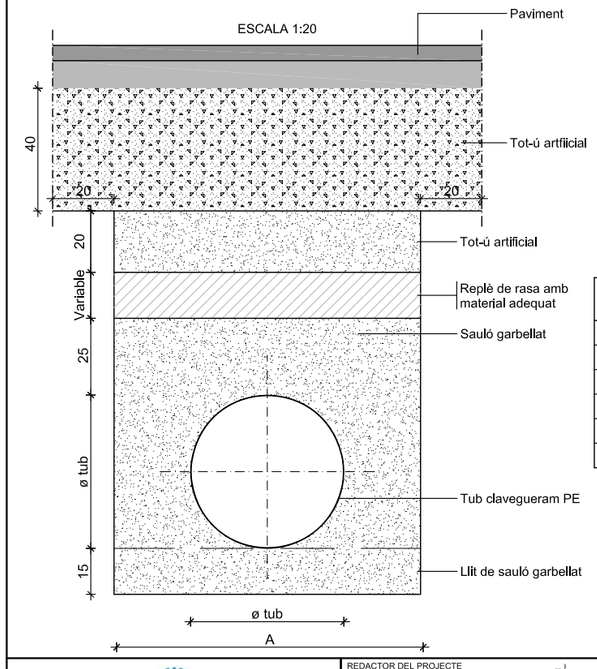
DETALL

Pou de registre tipus F (circular)
Pou de salt amb tubs ovòides o circulars ø ≤ 800

ESCALA 1:20

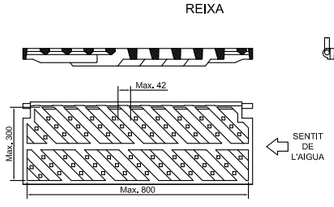
INSTAL.LACIÓ EN RASES DE TUB DE POLIETILÈ

ESCALA 1:20

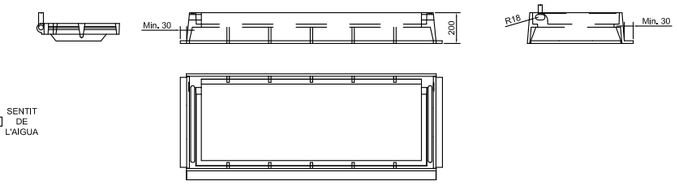


DN (mm)	D ext (m)	D_i (mm)	A (m)	Mat Gran. (m^3/m)
315	0,315	298,1	0,80	0,53
400	0,400	378,3	1,10	0,82
500	0,500	473,8	1,20	1,02
630	0,630	594,7	1,35	1,34
800	0,800	755,0	1,65	1,94
1098	1,098	960,0	1,95	2,54

REIXA

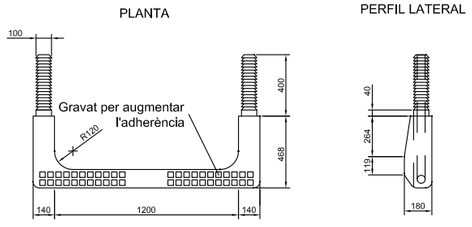


MARC

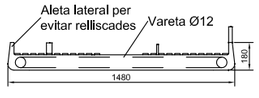


PLANTA

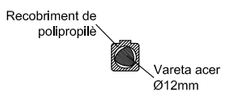
PERFIL LATERAL

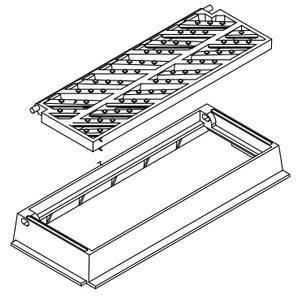


PERFIL FRONTAL



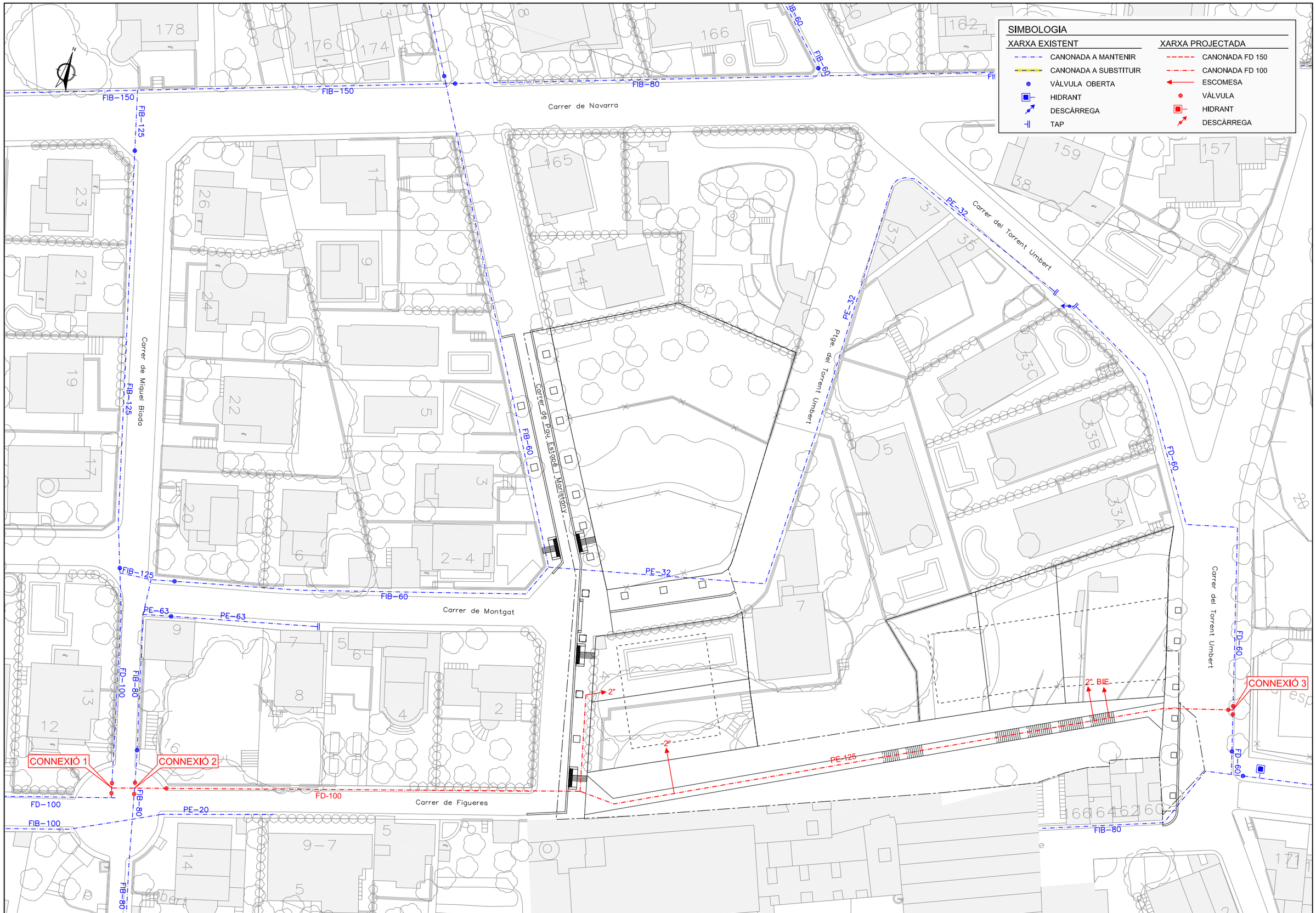
SECCIÓ



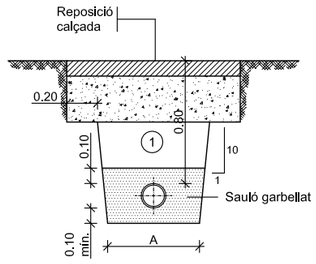


NOTES:
- Compliment estricte de la normativa vigent UNE EN-124.
- Segell certificador del control de qualitat de producte emés per tercers.
- L'angle d'obertura de la reixa, serà superior 90° inclòs contra vorades.

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries; 0	TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM DETALLS	NUM. PLANOL: 10.3; FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:300 REDUIDA: 1:600 (0 6 12)	TITOL DEL PLANOL: XARXA D'AIGUA POTABLE PLANTA	NUM. PLANOL: 11.1 FULL 1 DE 1



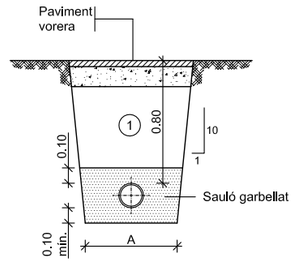
(1) Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

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



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

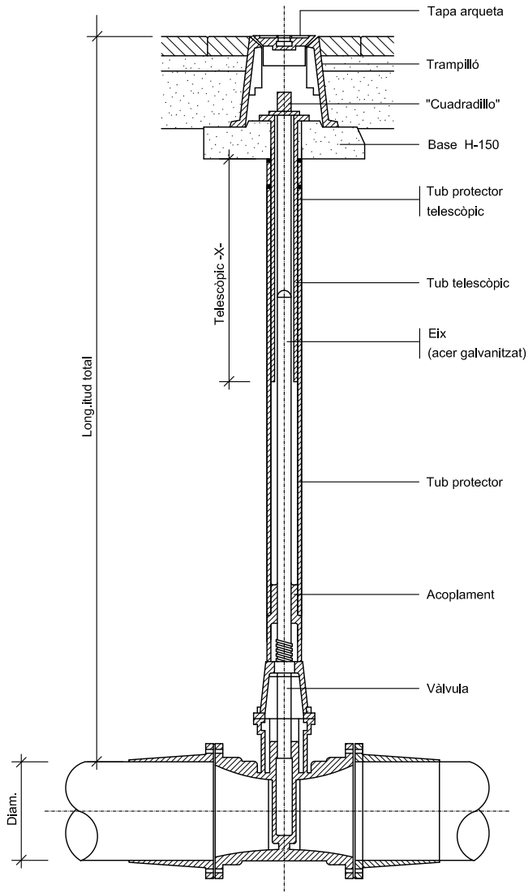
Ø NOMINAL CANONADES (mm)	A (m)
de 50 a 110	0.50
de 125 a 315	0.60
de 350 a 500	0.70

DETALL

Rasa per a conducció sota vorera

ESCALA 1:20

Tapa arqueta



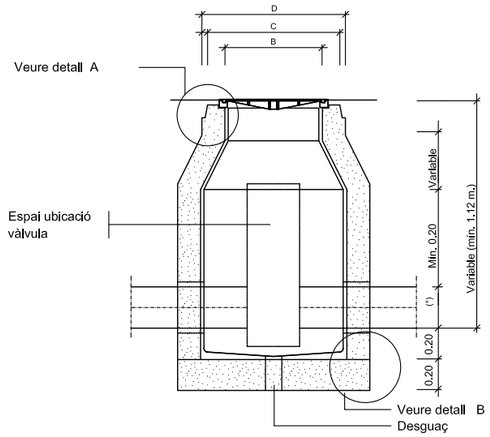
DETALL

Vàlvula amb junta elàstica i eix telescòpic

SENSE ESCALA

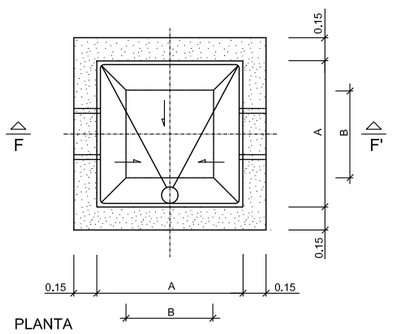
MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

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.



(*) VARIABLE 125 ⩽Ø 300 ⩽Ø

SECCIÓ F-F'



PLANTA

NOTES:

Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

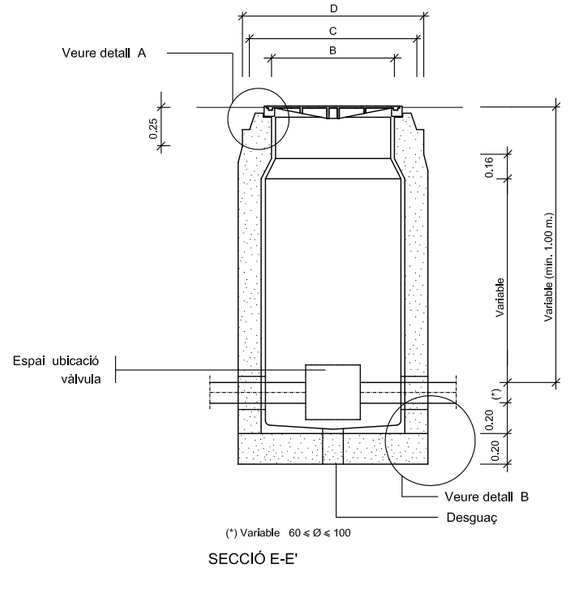
Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

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

DETALL

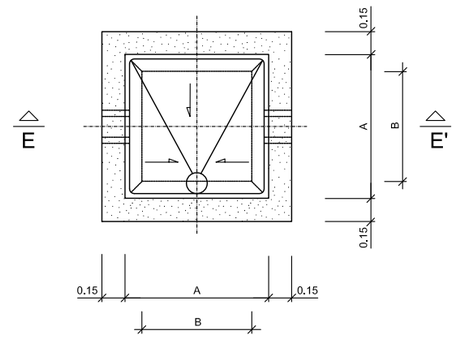
Arqueta tipus II

ESCALA 1:20



(*) Variable 60 ⩽ Ø ⩽ 100

SECCIÓ E-E'



PLANTA

NOTES:

Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

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

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

DETALL

Arqueta tipus I

ESCALA 1:20

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: XARXA D'AIGUA POTABLE DETALLS

NUM. PLANOL: 11.2

FULL 1 DE 1

TM DE EL MASNOU

NM

INSTAL·LAR TRAFOS
250KVA+630KVA
I TELEMANAR NOU C.D.

NOU CD DOBLE

LMT 25 kV "TARGA2"
a CD M3960

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

CARRER TORRENT UMBERT

a CD MA70066

LMT 25 kV "MONGAT'1'

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

CD M3950

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
2 EMPALMAMENTS

CARRER DE LLUIS MILLET

a CD M3995

a CD 34877

2TF

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR
1 EMPALMAMENT

a CD M3842

CD MA70029

2TF

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'AMPLIACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  CM (CENTRE DE MESURA)
  CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

- TREBALLS MÍNIMS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DE LA UA SEGONS ASSESSORAMENT DE ENDESA
- TREBALLS IMPUTABLES AL PAU UA1b CAN MONTALS SUD

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500 (0 5 10)	TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. MITJA TENSIÓ XARXA PROJECTADA. PLANTA	NUM. PLANOL: 12.1 FULL 1 DE 1

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CM (CENTRE DE MESURA)
- CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

RETIRAR LABT I SUPORTS

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

CD M3950

CARRER TORRENT UMBERT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

RETIRAR LABT I SUPORTS

RETENSAR

CD MA70029

RETENSAR

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500 (0 5 10)	TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. BAIXA TENSIÓ XARXA A ENRETIRAR. PLANTA	NUM. PLANOL: 12.2 FULL 1 DE 2

TM DE EL MASNOU

NM

SIMBOLOGIA

- XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA EXISTENT A 400 V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ O REFORMA D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i CGP
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TUBULAR
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ) CM (CENTRE DE MESURA) CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- TM (TORRE METÀL.LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

RETENSAR

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 2 EMPALMAMENTS

AVINGUDA DE PAU ESTAPÉ MARISTANY

CARRER TORRENT UMBERT

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

NOVES SORTIDES A 400 V

NOU CD DOBLE

INSTAL·LAR CDU E.P. 4,4 kW

INSTAL·LAR 2 CS+CGP BUC BLOC 2 260 kW

CD M3950

INSTAL·LAR PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

RETENSAR

CARRER DE MONTGAT

TALLAR LÍNIA I EFECTUAR 1 EMPALMAMENT

INSTAL·LAR PH-1600/11m + 2 CONVERSIONS A/S

INSTAL·LAR CS+CGP BUC BLOC 1 116 kW

NOVES SORTIDES A 230 V

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + CONVERSIÓ A/S

INSTAL·LAR CDU

CD MA70029

INSTAL·LAR ADU EN NÍNXOL PREFABRICAT

INSTAL·LAR NOU PH-630/9m + 2 CONVERSIONS A/S

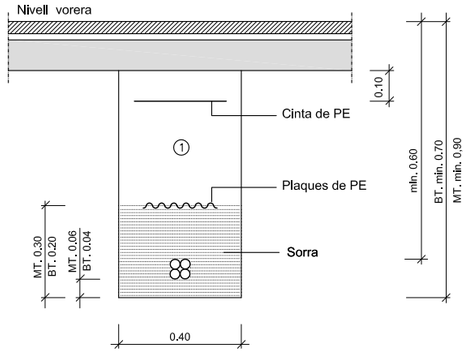
2TF

4TF

6TF

- TREBALLS MÍNIMS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DE LA UA SEGONS ASSESSORAMENT DE ENDESA
- TREBALLS IMPUTABLES AL PAU UA1b CAN MONTALS SUD

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:250 REDUIDA: 1:500 (0 5 10)	TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA. BAIXA TENSIÓ XARXA PROJECTADA. PLANTA	NUM. PLANOL: 12.2 FULL 2 DE 2



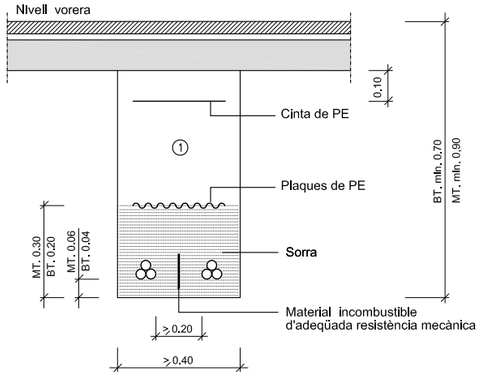
① Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Nota : En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

DETALL

Rases sota vorera per a M.T. ó B.T.
1 circuit

ESCALA 1:20



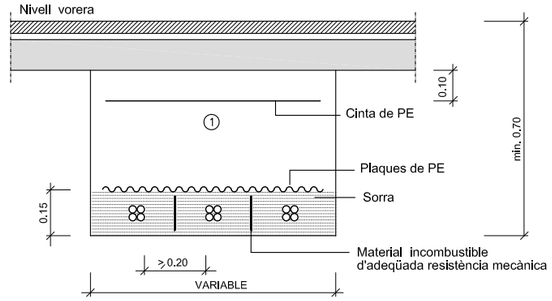
① Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Nota : En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

DETALL

Rases sota vorera per a M.T. ó B.T.
2 circuits amb material de separació

ESCALA 1:20



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

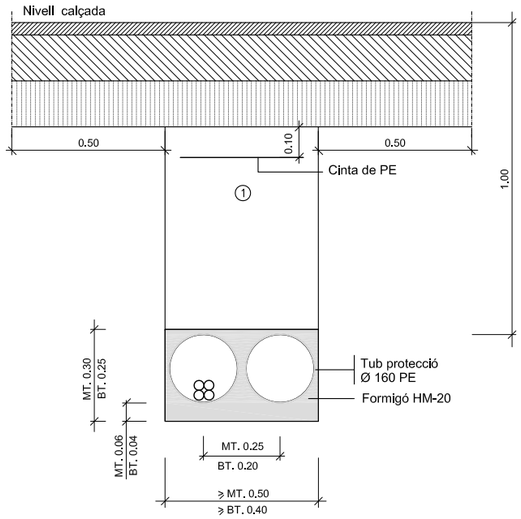
Nota : - En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

- Per rases de més de 2 circuits es respectarà la distància entre ells.

DETALL

Rases sota vorera per a B.T.
3 circuits o més circuits
amb material de separació

ESCALA 1:20

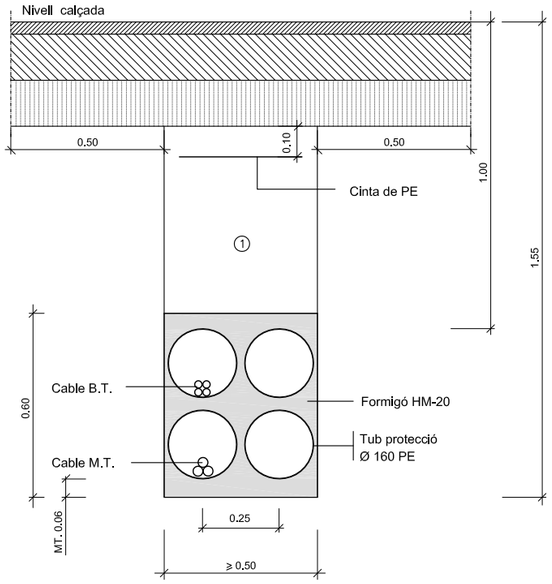


① Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T.ó B.T.
2 tubulars
(1 circuit + 1 reserva)

ESCALA 1:20

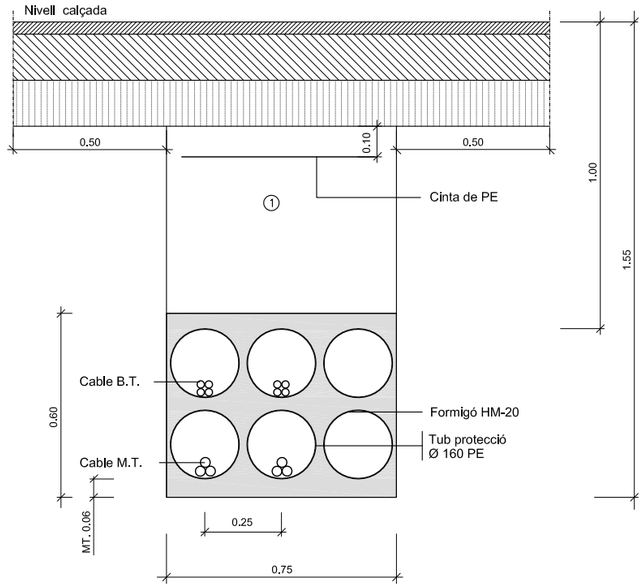


① Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T. i B.T.
4 tubulars
(1 circuit MT. i 1 circuit BT. + 2 reserves)

ESCALA 1:20



① Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T. i B.T.
6 tubulars
(2 circuits MT. i 2 circuits BT. + 2 reserva)

ESCALA 1:20

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries 0	TITOL DEL PLANOL: XARXA ELÈCTRICA DETALLS	NUM. PLANOL: 12.3 FULL 1 DE 1

Ptge. del Torrent Umbert

Carrer de Pau Estapé i Manistony

Carrer del Torrent Umbert

Carrer de Montgat

Carrer de Figueres

1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

CONNEXIÓ A PUNT DE LLUM EXISTENT

CONNEXIÓ A PUNT DE LLUM EXISTENT

DESPLAÇAMENT DE QUADRE D'ENLLUMENAT EXISTENT

SIMBOLOGIA

XARXA EXISTENT

- PUNT DE LLUM

XARXA PROJECTADA

- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA AMB CONDUCTORS DE COURE ARMAT TIPUS UNE RVFV 0,6/1kV (4×6 mm²) I I CONDUCTOR DE COURE NU 1x35 mm² UNE RVFV 0,6/1kV (4×6 mm²) I CONDUCTOR DE COURE NU 1x35 mm²
- COLUMNA DE 7 m D'ALÇADA AMB PUNT DE LLUM TIPUS VMAX DE LA CASA CARANDINI O SIMILAR AMB EQUIP DE LEDS DE 54 W
- COLUMNA DE 4 m D'ALÇADA AMB PUNT DE LLUM TIPUS JUNIOR DE LA CASA CARANDINI O SIMILAR AMB EQUIP DE LEDS DE 40 W
- COLUMNA DE 3.5 m D'ALÇADA AMB PUNT DE LLUM TIPUS JUNIOR DE LA CASA CARANDINI O SIMILAR AMB EQUIP DE LEDS DE 17 W
- PAS SOTA VIAL
- TRONETA DE 60×60 cm

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

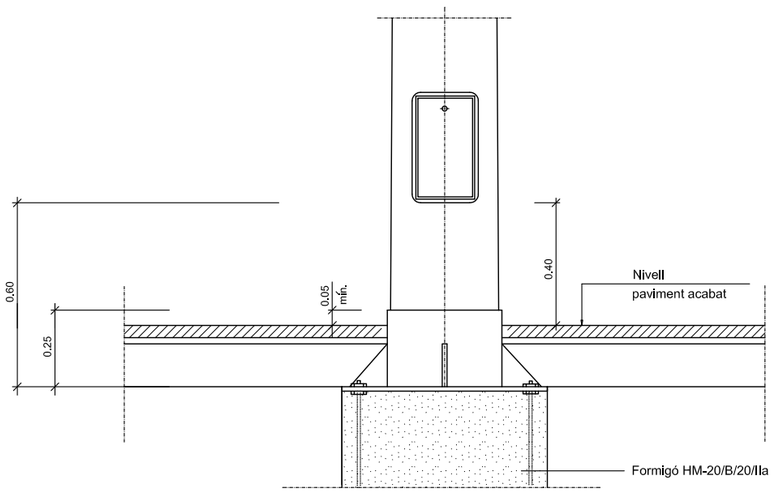
DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 · REDUIDA: 1:400 · 0 4 8

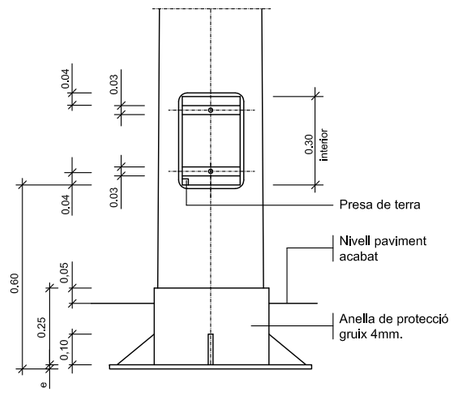
TITOL DEL PLANOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
PLANTA

NUM. PLANOL: 13.1

FULL 1 DE 1



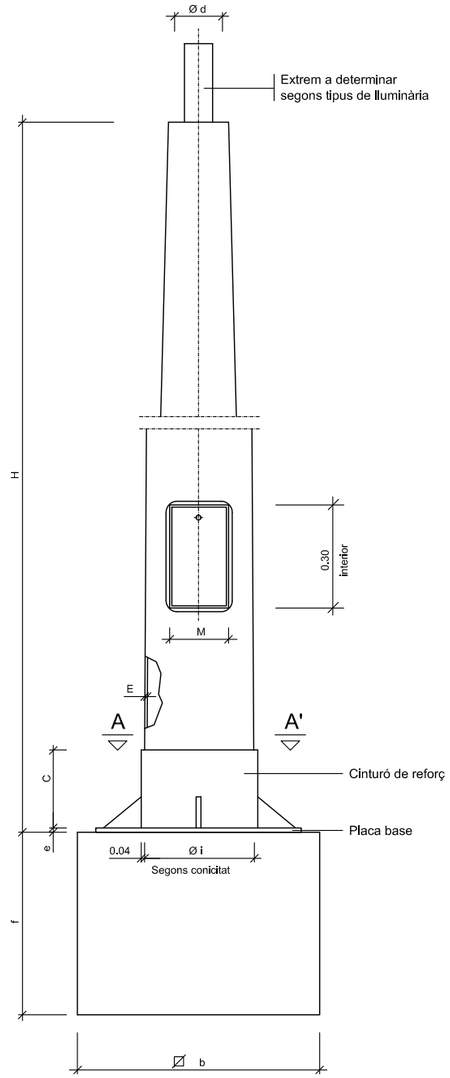
Columna i plaques base

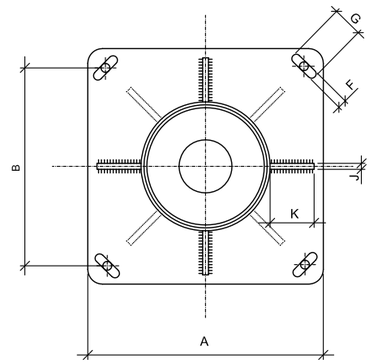


Columna i plaques base

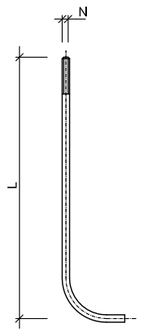
Detall columna i empotrament en paviment

SENSE ESCALA





SECCIÓ A-A'



DETALL PERN

	COS					PLACA-BASE				Porta	CARTABONS		PERNS		Fonament
	H (m.)	S	Ø d	Conicitat (tant per mil)	E	A	B	e	F x G	M	Núm.	C x K x J	Núm.	Ø N x L	a x b x f (m.)
COLUMNES	3.50 -4.00	-	60	20 ±0,01	3	300	215	6	22x35	103	4	100x80x8	4	14x400	0.65x0.65x0.75
	4,50	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	95	4	100x80x8	4	14x400	0,70x0,70x0,80
	5.00	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	120	4	100x80x8	4	14x400	0.70x0.70x0.80
	6,00	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	125	4	100x80x8	4	18x600	0,70x0,70x0,80
	7.00	-	76	12,5±0,01	3	400	285	8	32x45	125	4	100x90x8	4	24x800	0.80x0.80x1.10
	8,00	-	76	12,5±0,01	3	400	285	8	32x45	125	8	100x90x8	4	24x800	0.80x0.80x1.10
	9.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	8	32x45	128	8	100x100x8	4	24x800	0.90x0.90x1.10
	10,00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	0,90x0,90x1.20
	11.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	1.00x1.00x1.20
	12,00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	1.00x1.00x1.20

NOTA: Totes les alçaries en metres, tots els dimensionats en mil.limetres.

Quadre de dimensions per a columnes

SENSE ESCALA

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD

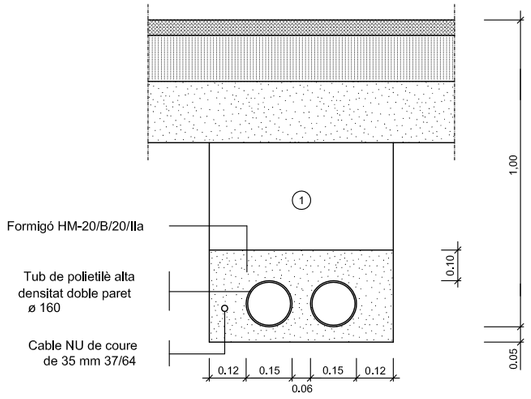
DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS

NUM. PLANOL: 13.2

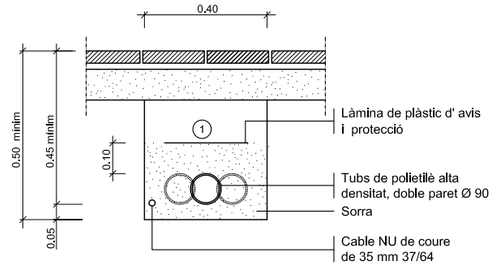
FULL 1 DE 2



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

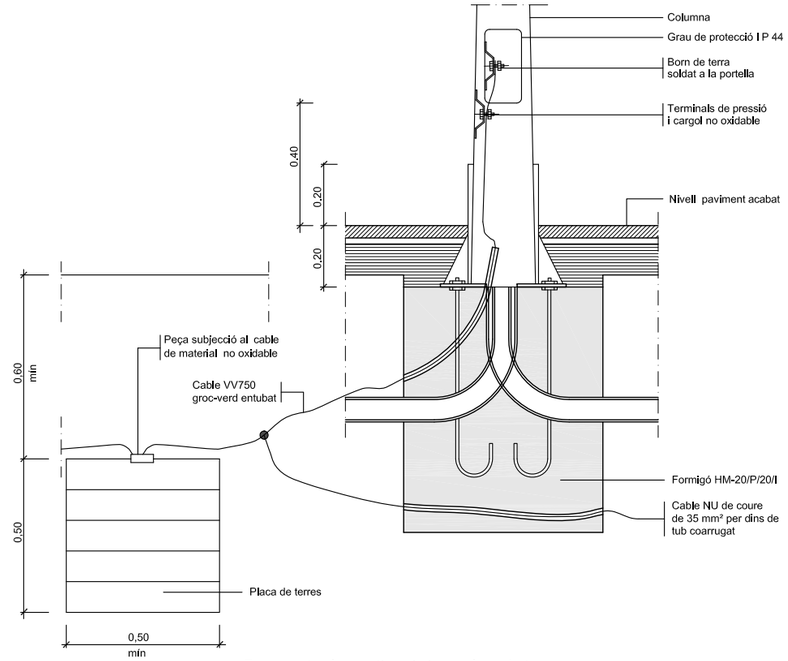


(1) Replè de les rases amb material purgat sense pedres
superiors a Ø 8cm. i compactat al 98%.

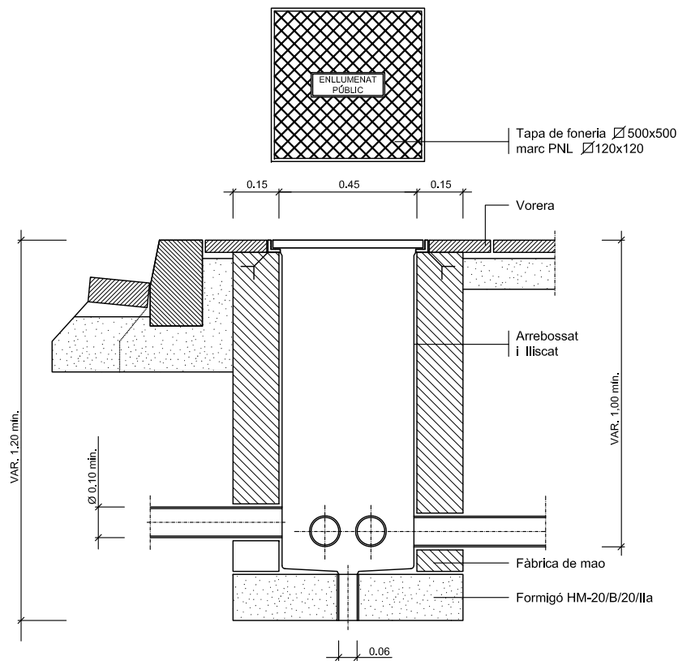
NOTA: Es col.locarà un nombre de tubs igual al de
circuits (una sola línia pér a cada tub).

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres

ESCALA 1:10

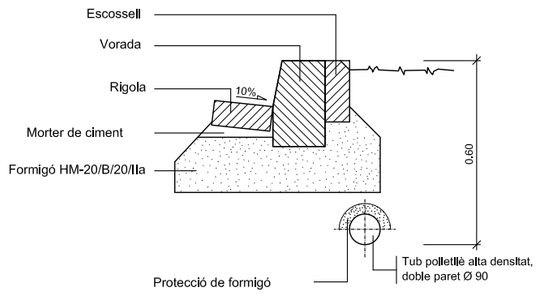


Fonament columna tipus i pica o placa de terra



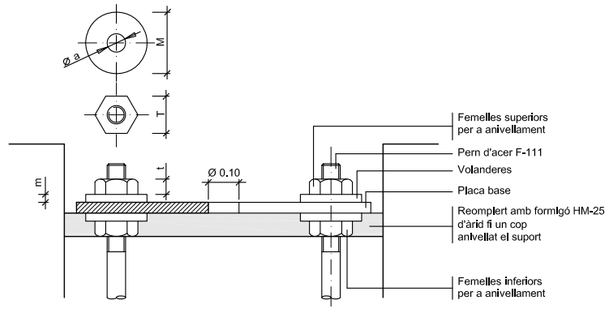
Arqueta tipus i tapa

ESCALA 1:10



Protecció cable enllumenat
amb formigó

ESCALA 1/10



Detall ancoratges de les columnes i bàculs

ALÇÀRIA		3.50 -4.00	4.50	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
FEMELLES	T	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	6	6	6	8	8	8
	Ø a	M 14	M 14	M 14	M 18	M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 27

NOTA: Totes les dimensions son en mil.limetres excepte els dimensionats de les alçàries
i cimentacions que son en metres.

Detalls fonaments i ancoratges
de columna i bàculs

ESCALA 1:100

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

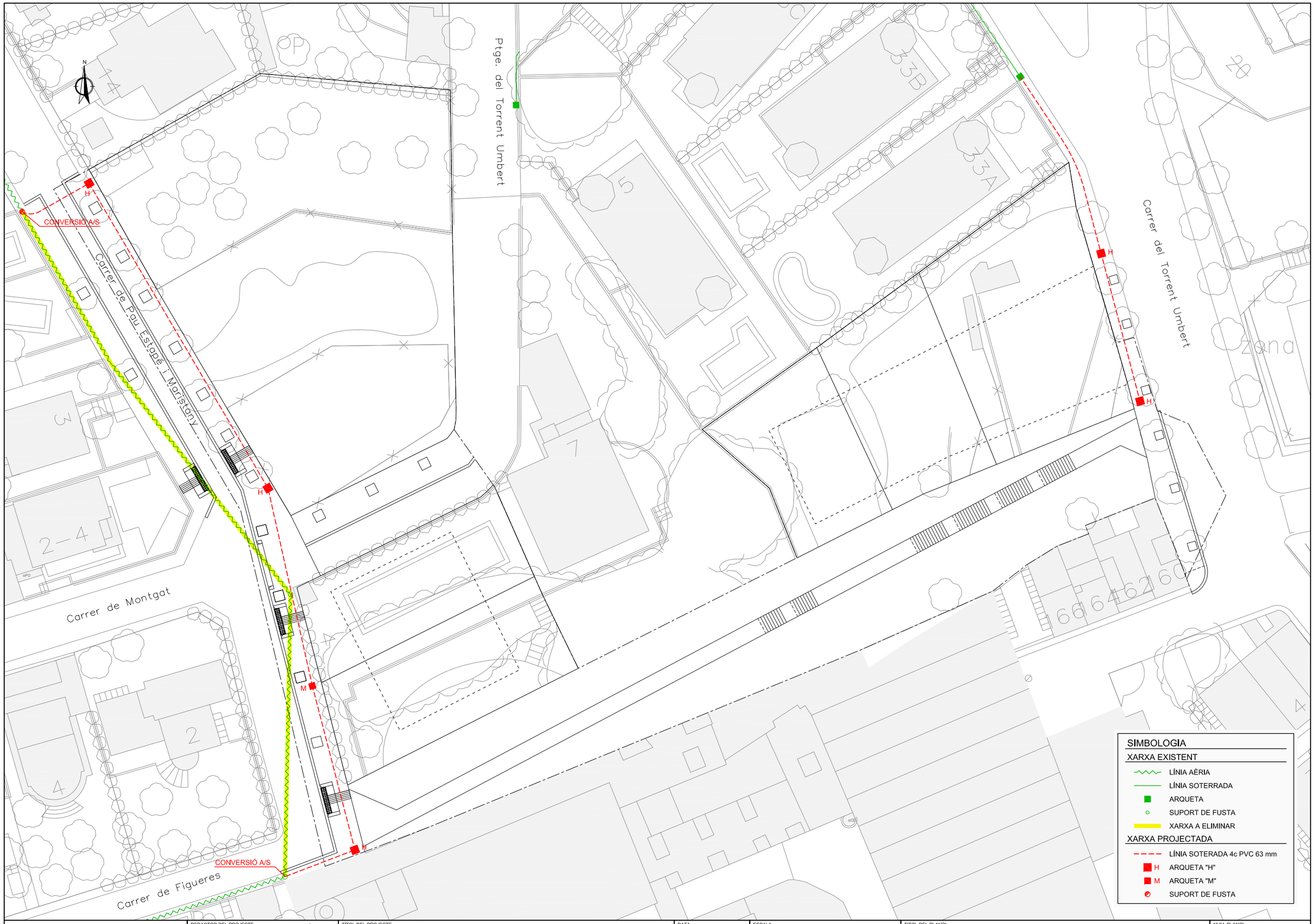
DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: Vàries
REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
DETALLS

NUM. PLANOL: 13.2

FULL 2 DE 2



Ajuntament del Masnou

REDACTOR DEL PROJECTE

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

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA

MAIG 2022

ESCALA

ORIGINAL: 1:200
REDUIDA: 1:400

0 4 8

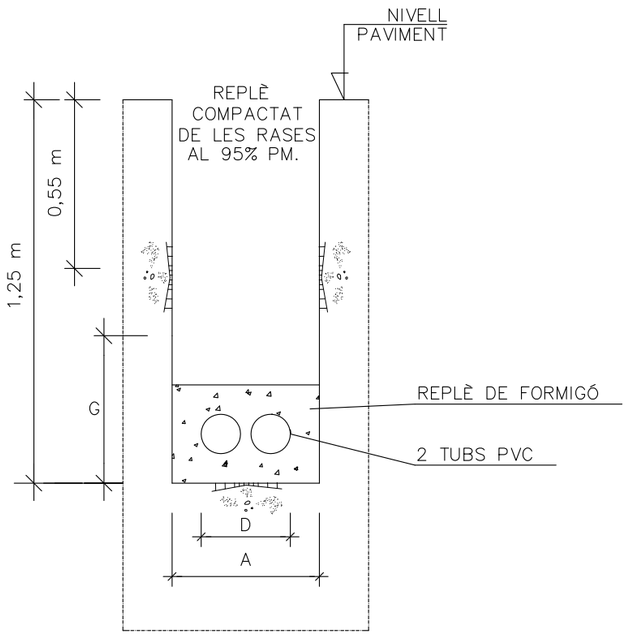
TITOL DEL PLANOL

XARXA DE TELECOMUNICACIONS
PLANTA

NUM. PLANOL

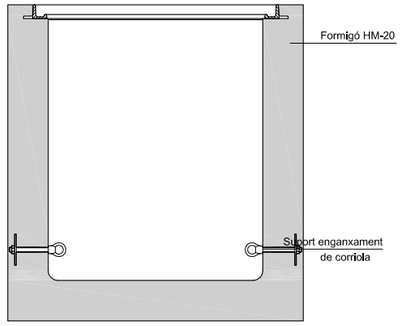
14.1

FULL 1 DE 1



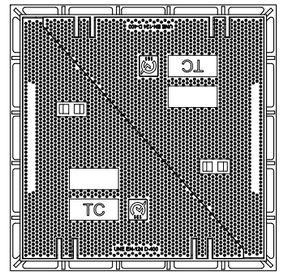
DETALL RASA TIPUS

DIMENSIONS ARQUETA 70x70x85

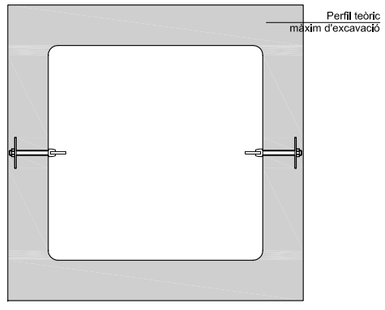


ALÇAT

TAPA 70x70
(cotes en mm)

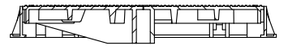


PLANTA



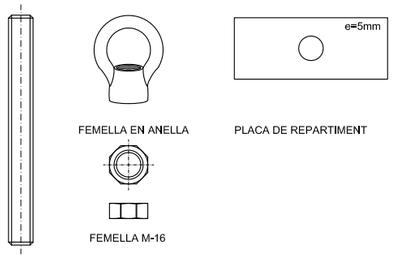
PLANTA

DETALL
Arqueta prefabricada 70x70x85 en calçada
ESCALA 1:20

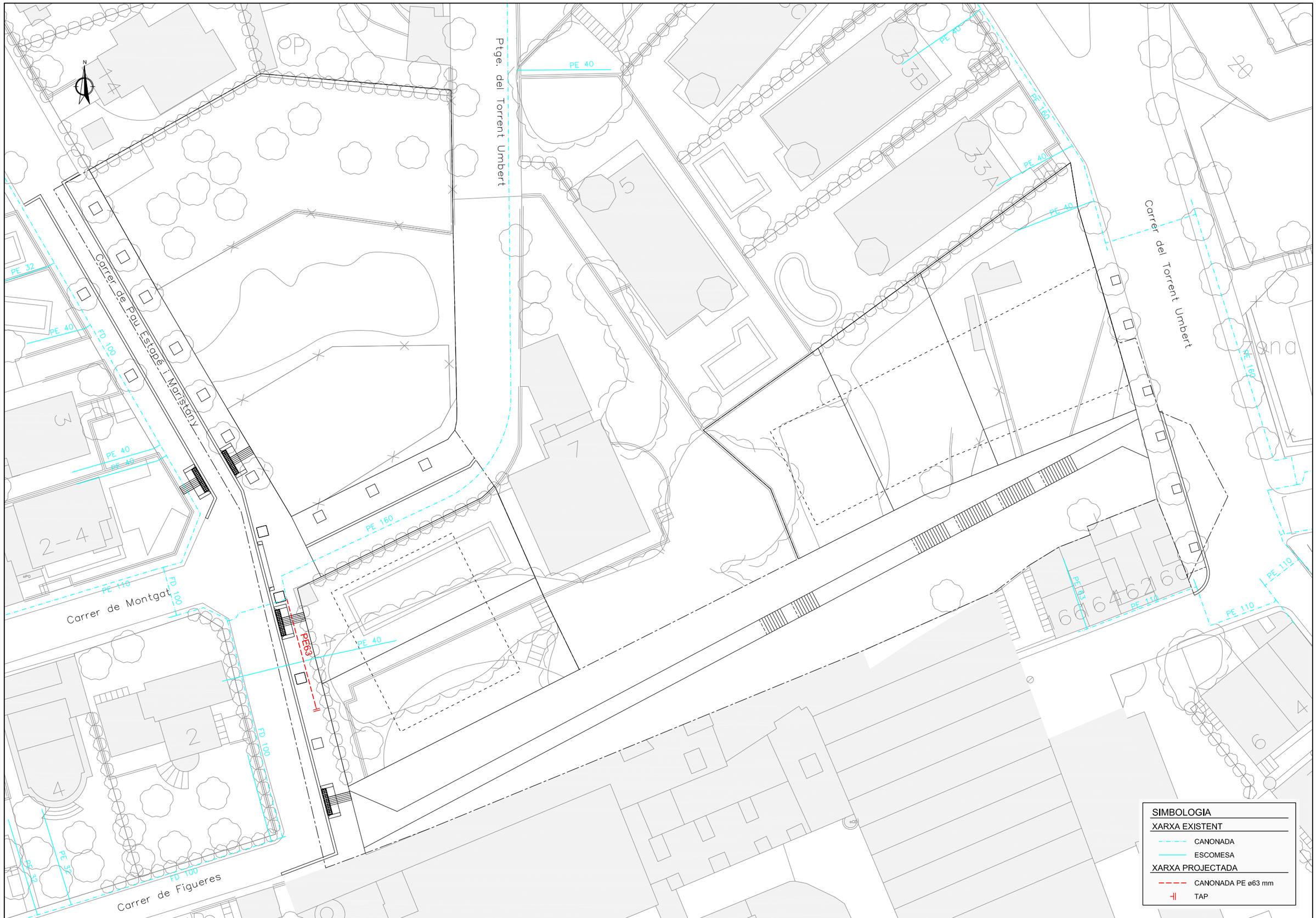


ALÇAT

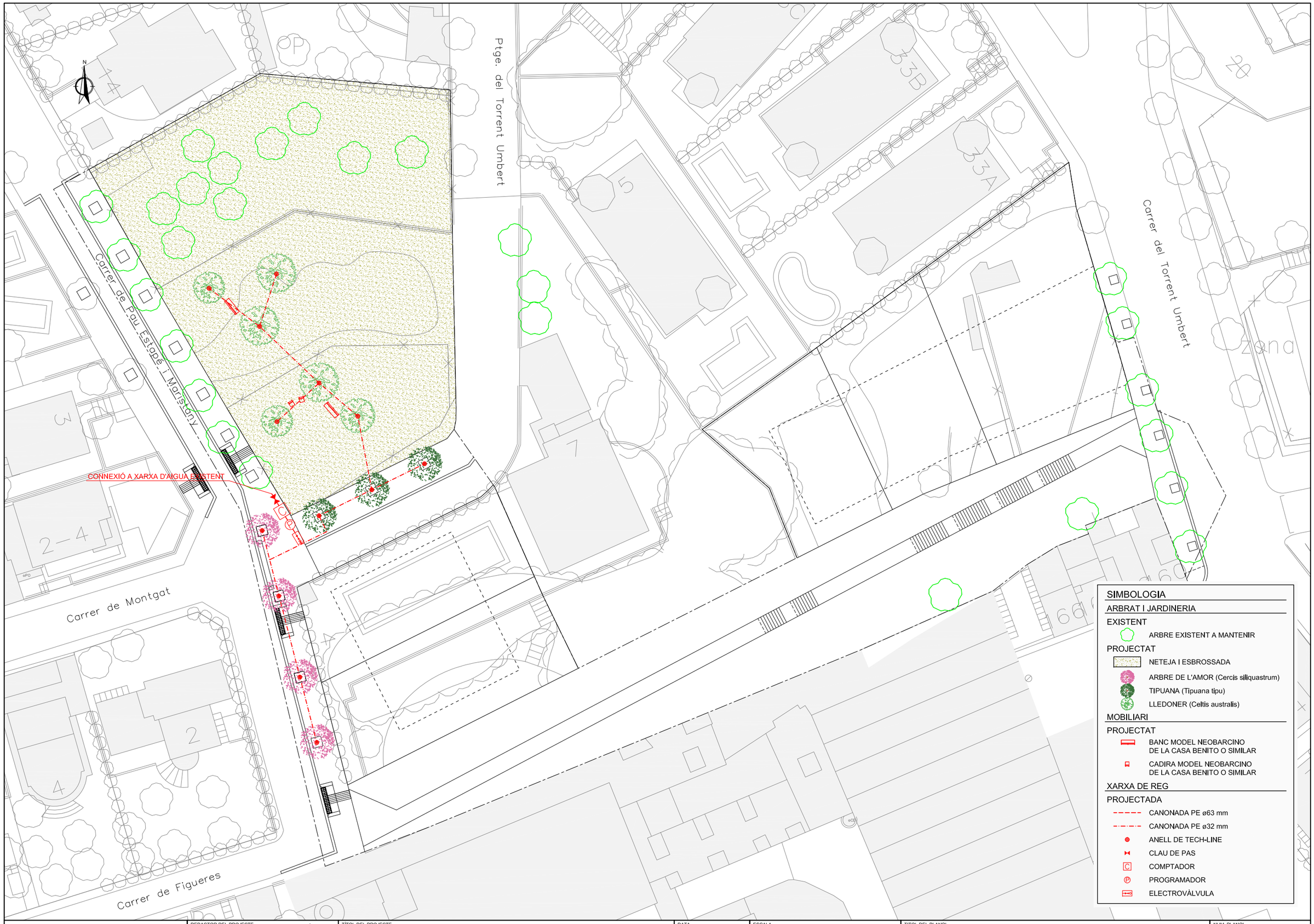
SUPORT ENGANXAMENT DE CORRIOLA
ESCALA 1:2



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: XARXA DE TELECOMUNICACIONS DETALLS	NUM. PLANOL: 14.2 FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400	TITOL DEL PLANOL: XARXA DE GAS PLANTA	NUM. PLANOL: 15 FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou

REDACTOR DEL PROJECTE

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

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA

MAIG 2022

ESCALA

ORIGINAL: 1:200
REDUIDA: 1:400

0 4 8

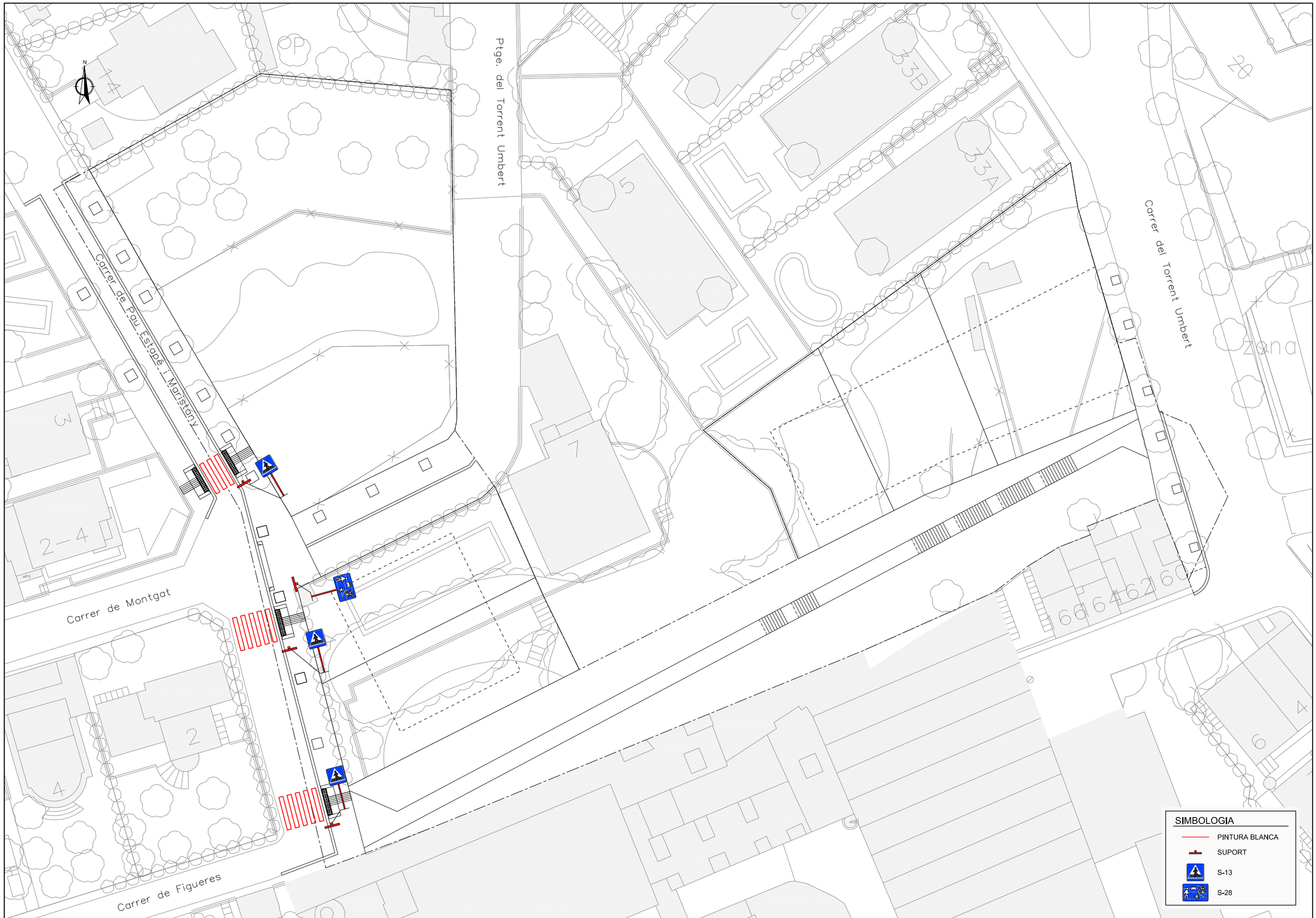
TITOL DEL PLANOL

ARBRAT, MOBILIARI URBÀ I REG
PLANTA

NUM. PLANOL

16

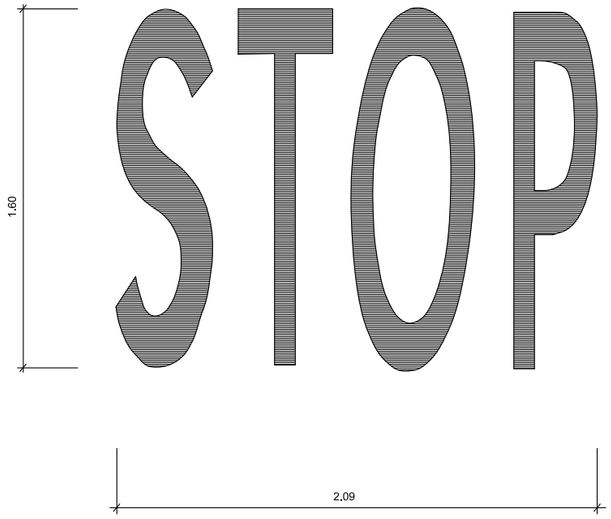
FULL 1 DE 1



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400 (0 4 8)	TITOL DEL PLANOL: SENYALITZACIÓ PLANTA	NUM. PLANOL: 17.1 FULL 1 DE 1

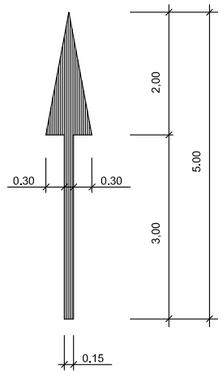
VIA AMB V.M. ⩽ 60 Km/h

SENSE ESCALA

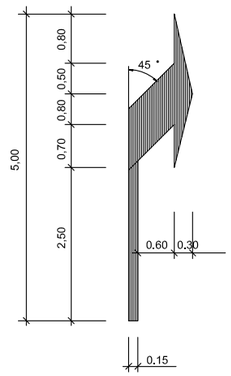


ESCALA 1 : 50

DE FRONT

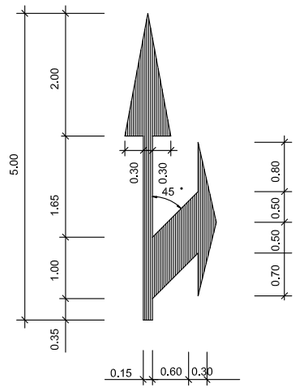


A LA DRETA



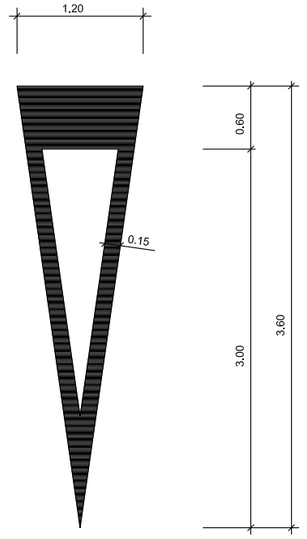
DE FRONT

O A LA DRETA



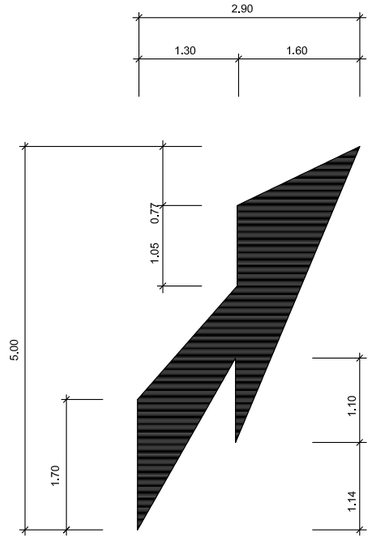
CEDIU EL PAS

ESCALA 1 : 25



FLETXA DE FI DE CARRIL

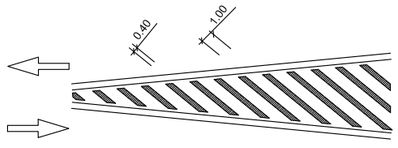
ESCALA 1 : 40



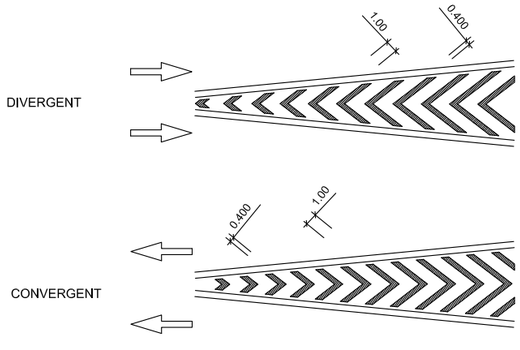
VIA AMB V.M. ⩽ 60 Km/h

ESCALA 1 : 25

CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT

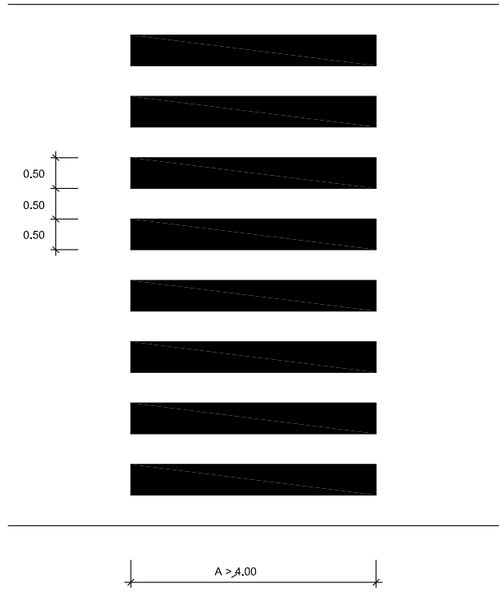


CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC



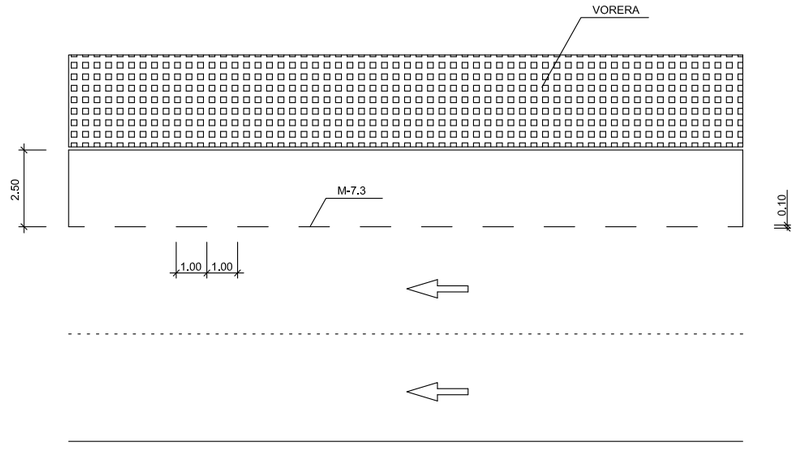
MARCA DE PAS PER A PEATONS

ESCALA 1 : 50



DELIMITACIÓ DE ZONES PER ESTACIONAMENT

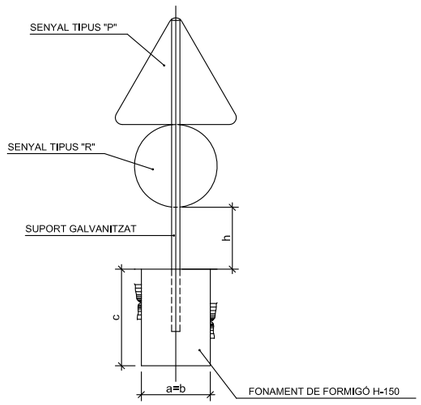
ESCALA 1 : 100



Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: Vàries Vàries	TITOL DEL PLANOL: SENYALITZACIÓ DETALLS	NUM. PLANOL: 17.2 FULL 1 DE 2

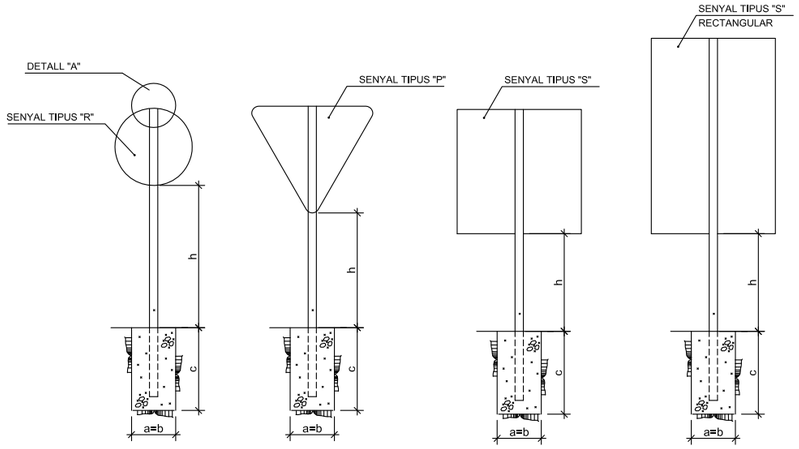
SUPORT DE DOS SENYALS

SENSE ESCALA



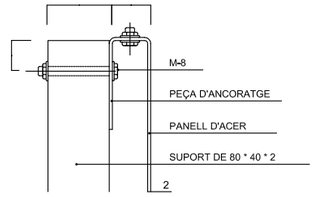
SUPORT D'UN SENYAL

SENSE ESCALA



DETALL "A"

ESCALA 1:20 (COTES EN mm.)



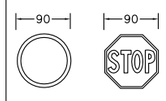
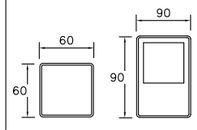
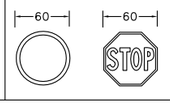
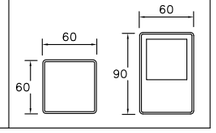
NOTES:

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 S'ORIENTI 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			

		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 del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD

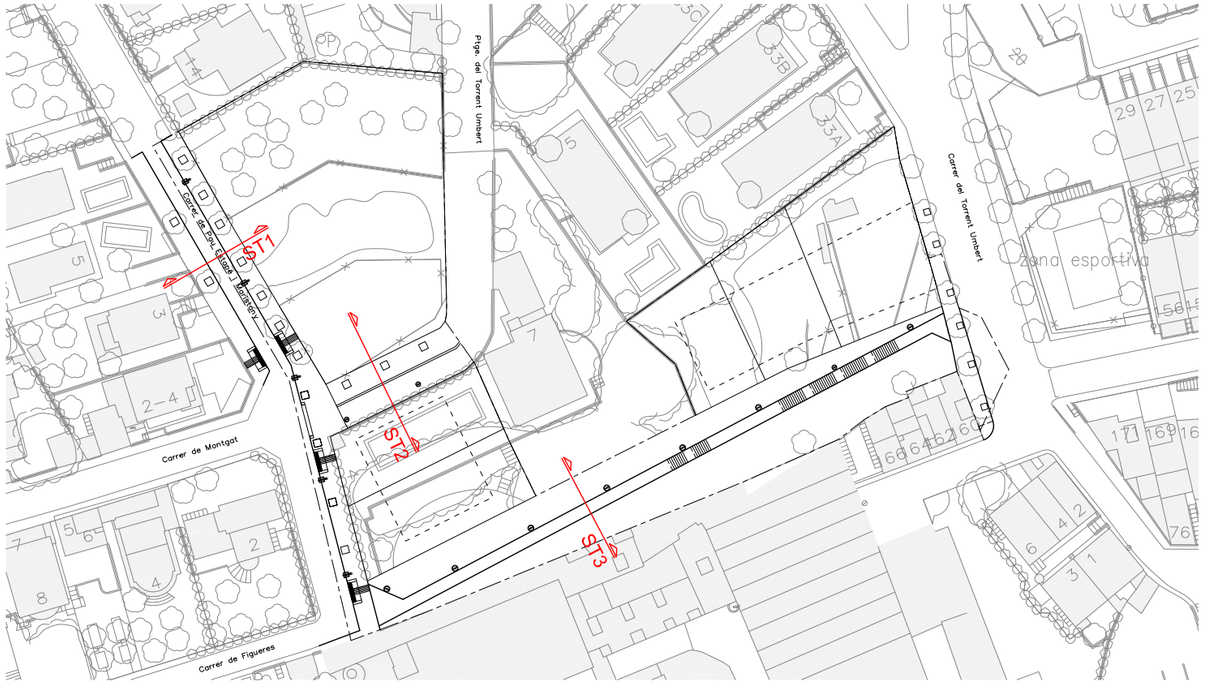
DATA: MAIG 2022

ESCALA: Vàries Vàries

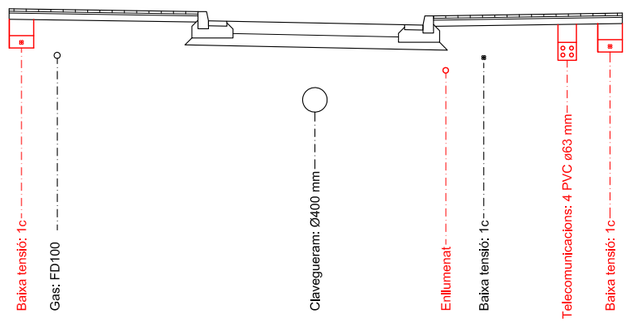
TITOL DEL PLANOL: SENYALITZACIÓ DETALLS

NUM. PLANOL: 17.2

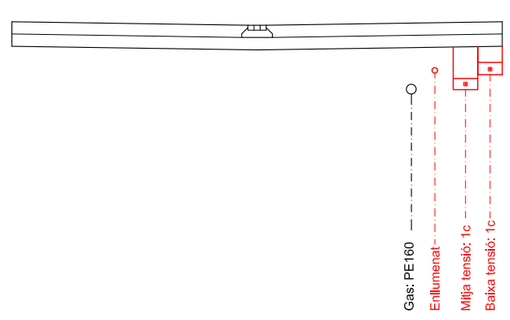
FULL 2 DE 2



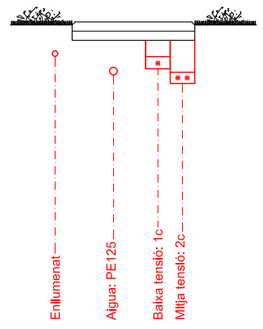
SECCIÓ TIPUS 1



SECCIÓ TIPUS 2



SECCIÓ TIPUS 3



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

SIMBOLOGIA
- SERVEIS EXISTENTS
- SERVEIS PROJECTATS

Ajuntament del Masnou

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

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ
PAU UA1b CAN MONTALS SUD

DATA: MAIG 2022

ESCALA: ORIGINAL: 1:50 · REDUIDA: 1:100 (0 1 2)

TITOL DEL PLANOL: DISPOSICIÓ TRANSVERSAL DE SERVEIS A LA CALÇADA

NUM. PLANOL: 18

FULL 1 DE 1

ÀMBIT PAU UA1b CAN MONTALS

ÀMBIT OBRES EXTERIORS

Ptge. del Torrent Umbert

Carrer del Torrent Umbert

Carrer de Figueres

S'HAN DEFINIT 3 ÀMBITS PRESSUPOSTARIS:

- **ÀMBIT 1. OBRES D'URBANITZACIÓ IMPUTABLES AL PAU UA 1b CAN MONTALS SUD**
- **ÀMBIT 2. OBRES D'URBANITZACIÓ EXTERNES A L'ÀMBIT PAU UA 1b CAN MONTALS SUD**
- **ÀMBIT 3. OBRES ELÈCTRIQUES A EXECUTAR SIMULTÀNIAMENT AMB LA URBANITZACIÓ, NO IMPUTABLES AL PAU UA 1b CAN MONTALS SUD**
  ELS TREBALLS ELÈCTRICS ESTAN DETALLATS A L'ANNEX 10

Ajuntament del Masnou	REDACTOR DEL PROJECTE: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAU UA1b CAN MONTALS SUD	DATA: MAIG 2022	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400 (0 4 8)	TITOL DEL PLANOL: ÀMBITS PRESSUPOSTARIS	NUM. PLANOL: 19 FULL 1 DE 1