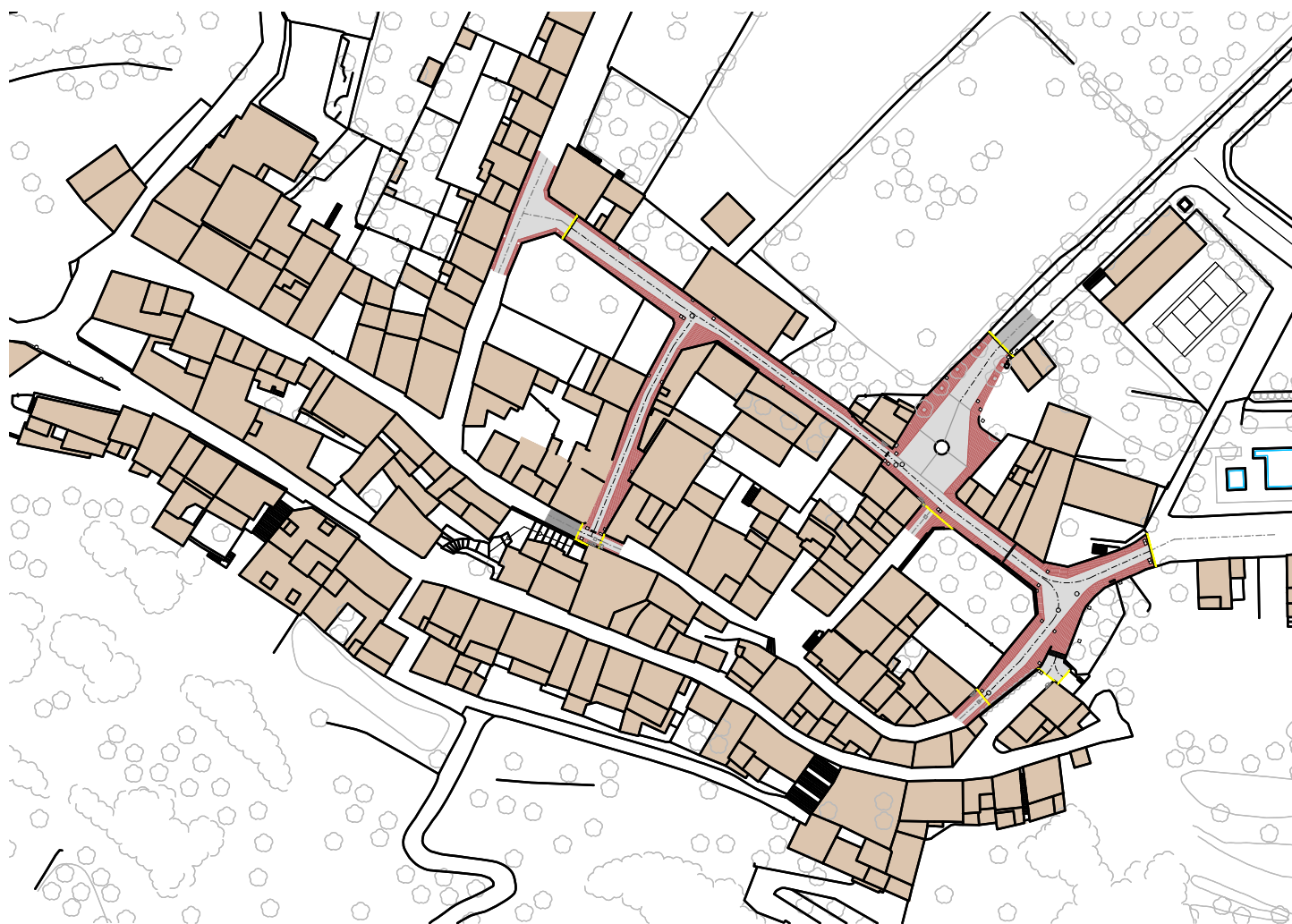


LC23001 PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

**ARRANJAMENT DEL C/ DE L'ERA, C/ DEL PLANET I PÇA. DE LES ERES
DE DARMÓS - municipi de TIVISSA (TARRAGONA)**



REVISAT FEBRER 2025

ÍNDEX

I. MEMÒRIA	2
1- INTRODUCCIÓ.....	2
1.1 ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE	2
1.2 PROMOTOR – AUTOR DEL PROJECTE	2
1.3 EMPLAÇAMENT	2
1.4 CONDICIONANTS.....	3
1.5 AFECTACIONS.....	3
1.6 SERVEIS AFECTATS.....	4
2- DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	5
2.1 ENDERROCS	5
2.2 MOVIMENT DE TERRES	5
2.3 XARXA DE SANEJAMENT	5
2.4 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	6
2.5 XARXA D'AIGUA POTABLE	7
2.6 XARXA DE SERVEIS - PREVISIÓ	8
2.7 FERMS I PAVIMENTS.....	8
2.8 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL RD 140/03 EN MATÈRIA DE POSADA EN SERVEI DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ.	9
2.9 ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS.....	10
2.10 MOBILIARI URBÀ	10
3- PLANIFICACIÓ D'OBRA	10
4- TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA.....	10
5- REVISIÓ DE PREUS	10
6- VIDA ÚTIL DE LA INVERSIÓ.....	10
7- SUPERFÍCIES AFECTADES PER LES OBRES	11
8- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	11
9- PRESSUPOST DE L'OBRA	11
10-NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT	12
JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT.	18
11- MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS.....	25
12- MEMÒRIA DE CàLCUL	26
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	32
III. PRESSUPOST I AMIDAMENTS.....	33
1 AMIDAMENTS.....	34
2 PRESSUPOST.....	35
3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS	36
4 RESUM DEL PRESSUPOST.....	37
5. PLA D'OBRA amb previsió de temps i costos.....	38
IV. PLA DE CONTROL DE QUALITAT.....	39
V. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.....	47

I. MEMÒRIA

1- INTRODUCCIÓ

1.1 ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE

En el present projecte es contempla l'execució de les obres **d'arranjament del carrer de l'Era, carrer del Planet i Plaça de les Eres de Darmós** - determinant la solució tècnic-econòmica més adient per la millora de la pavimentació, millora de la xarxa de sanejament, millora de la xarxa de subministrament d'aigua, millora de la xarxa d'enllumenat públic i previsió per pas de nous serveis.

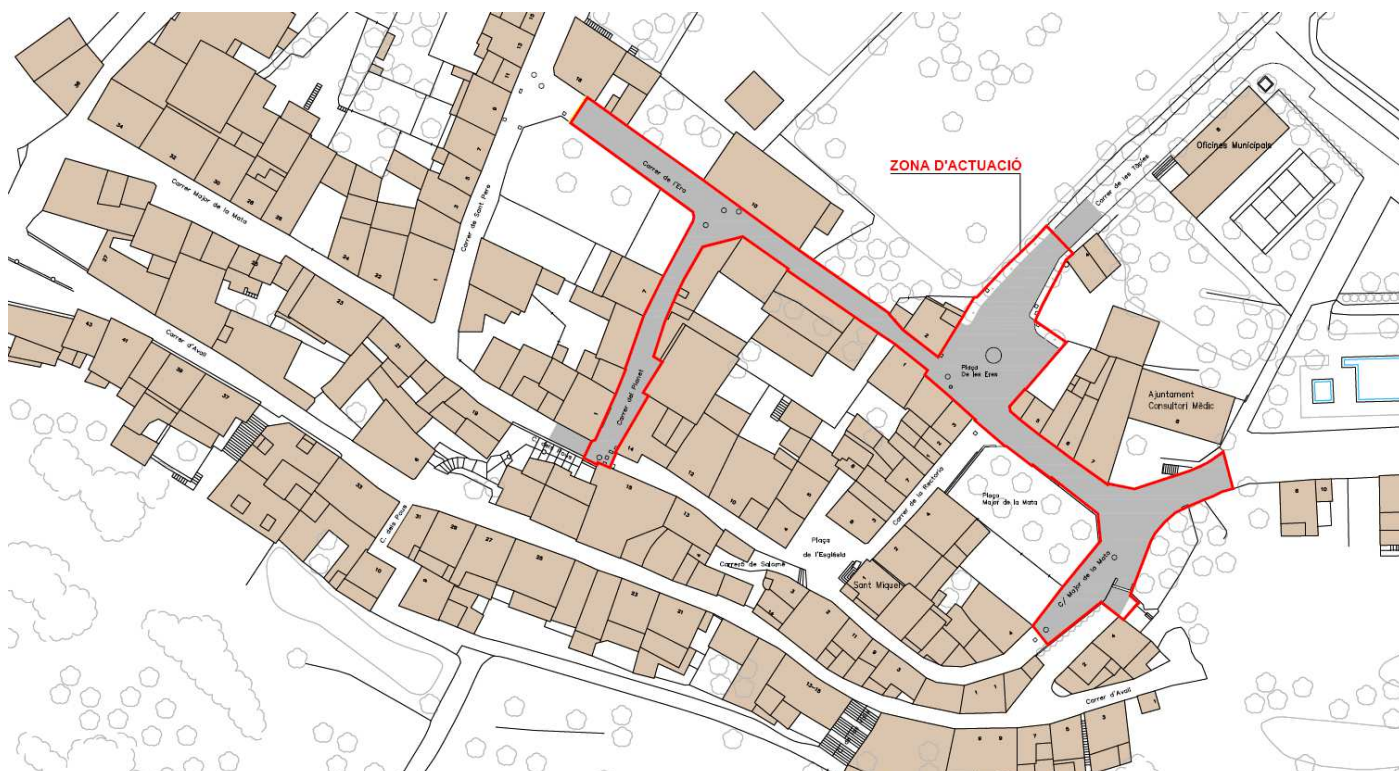
1.2 PROMOTOR – AUTOR DEL PROYECTO

L'autor de l'encàrrec i promotor de les obres és L'AJUNTAMENT DE TIVISSA, amb C.I.F. P-4315200H, i amb domicili social al carrer Castell núm. 2 de Tivissa – 43746 (Tarragona). El projecte està redactat per les arquitectes LAURA PALLISÉ SALVAT (Col. 49.192/6) i CRISTINA ROCA MESTRES (Col. 53.039/5).

1.3 EMPLAÇAMENT

Les obres se situen en el nucli de població de Darmós (municipi de Tivissa), concretament als carrers:

Carrer de l'Era, Carrer del Planet, Plaça de les Eres i finalment intersecció amb Carrer Major de la Mata:



1.4 CONDICIONANTS

A petició de l'ajuntament s'ha considerat ordenar els carrers afectats, col·locant el mateix paviment que els carrers pròxims ja executats: Carrer Sant Pere i Carrers del voltant de la Plaça l'Església:



1.5 AFECTACIONS

No es preveuen afectacions a finques ni tampoc ocupacions, ja siguin provisionals o molt menys definitives. Les noves xarxes aniran soterrades i les escomeses es realitzaran noves des del límit de parcel·les.

Caldrà tallar prèviament graons que puguin envair el tram de calçada. I sobretot, retirar el graó de l'immoble situat al número 1 del carrer del Planet, que es troba totalment fora del pla de façana i té una llargada total de 4'23m.

Contemplant refer el tall que la retirada de la vorera pugui provocar en la façana, deixant-la ben acabada (el més igual possible a l'existent).

Graó a retirar – carrer del Planet, número 1:



1.6 SERVEIS AFECTATS

Es recullen els serveis existents, que es poden veure afectats per les obres, definits a partir del reconeixement de camp, ja que no es disposa de plànols de serveis existents.

Els serveis que poden ser afectats per les actuacions proposades en el present projecte **sense detriment dels omesos** seran els serveis existents soterrats que s'han detectat:

- Línia d'enllumenat públic.
- Xarxa de sanejament municipal.
- Xarxa de pluvials.
- Xarxa d'aigua potable municipal.
- Xarxa de Baixa Tensió (no s'afecta teòricament).

I caldrà tenir cura durant l'execució de les obres de no malmetre altres serveis aeris, tals com:

- Xarxa de telefonia.

En el Plànol núm.2 es representen els registres del serveis existents que s'han pogut detectar, amb la seva localització i identificació dins l'àmbit d'actuació. El traçat i la profunditat dels serveis existents es determinarà durant la fase d'execució de l'obra.

La empresa adjudicatària de les obres és la responsable de la recerca dels serveis afectats de les diferents companyies

Les reparacions dels serveis afectats per trencaments accidentals, les portarà a terme el contractista amb tota urgència i al seu càrrec.

2- DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROJECTADA

A continuació s'explica en detall les actuacions previstes a executar:

2.1 ENDERROCS

Es tracta d'una actuació que s'executarà en el nucli urbà consolidat de Darmós, i per tant serà necessari l'enderroc dels paviments existents en l'àmbit afectat pel pas de les noves instal·lacions, així com també les xarxes d'instal·lacions soterrades afectades pel projecte, que en aquest cas seran: xarxa de sanejament, xarxa d'aigua i xarxa d'enllumenat públic amb una nova previsió per possibles nous serveis.

Es tindrà especial cura amb les proximitats a les façanes a fi de no provocar danys a les mateixes. Abans d'efectuar l'enderroc del paviment d'asfalt existent, s'ha previst l'execució d'un tall per no malmetre les zones fora de l'actuació.

Es desmuntarà la xarxa de clavegueram existent, coordinant els treballs per tal que els habitatges no es quedin sense servei de clavegueram. I s'enderrocaran els pous.

També es desmuntarà la xarxa d'aigua potable existent, on es preveu la execució d'una instal·lació provisional d'aigua per tal de garantir el subministrament mentre durin les obres, amb l'objectiu d'alterar el mínim possible la vida quotidiana dels veïns.

2.2 MOVIMENT DE TERRES

El moviment de terres que es preveu serà exclusivament l'excavació per caixes i rases, per tal de donar cabuda a les xarxes de clavegueram (tant residuals com pluvials).

El reblert de les rases es realitzarà prèviament amb sorra envoltant els tubs un mínim de 10cm x totes bandes, per tal de garantir la seva protecció i posteriorment es reompliran amb tot-ú o terra de la pròpia excavació, compactada amb mitjans mecànics al 95% PM.

Així mateix es preveu el moviment de terres per a l'excavació per caixes i rases de la nova xarxa d'aigua potable, l'enllumenat públic i la previsió de serveis soterrats. Els quals també es recobriran amb sorra i posteriorment amb tot-ú o terres de la pròpia excavació degudament compactades al 95% PM.

2.3 XARXA DE SANEJAMENT

Es realitzarà nova xarxa de sanejament separativa de residuals i pluvials. Totes aniran soterrades i es realitzaran escomeses noves des del límit de les parcel·les.

La nova xarxa de pluvials recollirà l'aigua que circula per la calçada i l'aigua que recollirà les noves reixes previstes en projecte.

La pendent dels nous col·lectors s'anirà adaptant, de manera que realitzi una única pendent fins a connectar a la xarxa existent de clavegueram.

Es projecten ambdues xarxes amb **HDPE DN 400mm amb rebliment de SORRA + tot-ú compactat al 95%PM fins nivell sota nou ferm.**

El pendent no sobrepassarà els límits del 0'4% i 3'5%, per evitar el perill de sedimentació o erosió respectivament.

Els pous de registre es realitzaran a una distància màxima de 50m. Es construeixen a base de peces circulars de formigó prefabricat amb diàmetre interior d'1m, amb con superior i tapa de fundació dúctil normalitzada de 0'80m. Dins dels mateixos s'instal·len potes d'acer recobert de polipropilè, de color taronja i a una distància entre elles de 0,35m.

Xarxa d'aigües residuals:

El col·lector principal projectat transcorre sota calçada, de **DN 400**, mentre que les escomeses es connectaran al col·lector principal amb tub **PVC DN200mm PN6** autoportant, **sobre llit i rebliment de SORRA + tot-ú compactat al 95% PM** protegint la canonada fins sota nivell del ferm.

Xarxa d'aigües pluvials:

El drenatge d'aigua de pluja serà superficial. Es preveuen nous embornals i reixes interceptores d'amplades variables (veure plànol d'instal·lacions projectades), d'aquesta manera s'alliberarà la xarxa de residuals de tant cabal.

El col·lector principal, de **DN 400mm** anirà paral·lel a la xarxa d'aigües residuals fins a la connexió a la xarxa existent de clavegueram, en els diferents límits de l'àmbit d'actuació, excepte a la sortida de la reixa del carrer Major de la Mata la qual desembocarà a la sortida actual del barranc de col·lector de formigó DN 400 que es deixarà com està.

Totes les sortides de les aigües de cobertes i terrats es mantindran com estan, directes a carrer i seran les reixes lineals proposades les que recolliran l'aigua i la canalitzaran pel col·lector principal soterrat descrit.

2.4 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Pel que fa a l'enllumenat públic, se substituirà el traçat aeri actual tot soterrant-lo, amb noves caixes a terra i nous muntants en façanes fins la farola + la nova posta a terra.

Es col·locaran tubs **DN 63mm sobre llit i reblert de sorra ben protegit + tot-ú compactat al 95% PM fins nivell inferior al ferm**. Amb **cablejat 4*16mm² i connexió a terra de totes les lluminàries amb conductor de coure nu de 35mm² enterrat a la rasa**.

Per a definir la instal·lació s'ha seguit els criteris fixats per la ITC BT 09 i la canalització utilitzada complirà les especificacions de la ITC BT 21.

Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la existència de cables d'enllumenat exterior, situada a 0,25m. per damunt del tub i 0,10m del nivell del terra com a mínim.

Es disposarà en els punts on hi ha canvis de direcció, així com a cada costat dels encreuaments de carrers d'arquetes prefabricades tipus "M", tal i com s'indica a la documentació gràfica. Les tapes d'aquestes arquetes són de fossa i quedaran enrasades amb el nou paviment.

S'executaran totes les obres necessàries per al correcte funcionament de la xarxa d'enllumenat públic i per a que quedi degudament acabada, disposant de nou la presa de terra i tots els elements necessaris que determini l'òrgan competent.

En els punts de transició entre les línies aèries i les soterrades es disposaran unes arquetes segons documentació gràfica i els baixants es protegiran amb tub d'acer inoxidable de DN50mm, col·locats superficialment sobre façana.

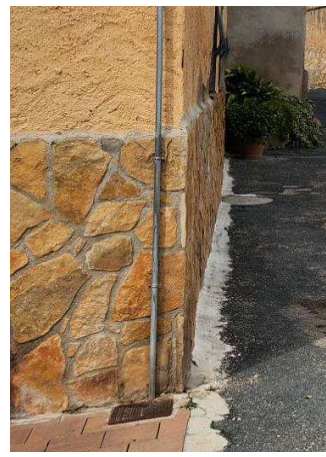
Al mateix temps s'intervindrà en la substitució de les lluminàries en façana existents que són de diferent model que les que actualment hi ha al casc antic:



(Luminària a substituir)



(Nou model de lluminàries)



(Cablejat per façana a entubar)

2.5 XARXA D'AIGUA POTABLE

La xarxa per al subministrament de l'aigua potable s'ha dissenyat seguint l'alineació del vial, i ja que s'intervé en la totalitat del carrer es preveu un únic col·lector general a una banda del carrer (veure documentació gràfica), del qual en sortiran les diferents escomeses.

Es col·locaran tubs **PEAD 140mm**, sobre llit de sorra de pedrera. Un cop col·locat el tub es reomplirà la rasa amb sorra de pedrera fins a 10cm per sobre la generatriu del tub i la resta es reomplirà amb terres seleccionades compactades o tot-ú compactat al 95% PM.

Les escomeses als edificis existents, es realitzaran amb tub de les mateixes característiques, però de diàmetre nominal 50mm. Es realitzarà la connexió a l'arqueta de comptadors de cada edifici i es col·locarà una clau de pas en el paviment davant la façana de cada immoble, com s'indica en la documentació gràfica. La col·locació de les escomeses i el reomplert de les rases s'efectuarà seguint els mateixos criteris que la canonada principal.

Es valorarà modificar totes les caixes de comptadors de façanes que no siguin homologades segons normativa. I afegir comptador i clau allà on no n'hi hagi. I posteriorment es contempla l'acabat final de tota façana on s'hagi fet la reposició.

Es preveu la col·locació de claus de pas de comporta en els punts de connexió amb la xarxa existent, on es produeixi la ramificació.

També s'ha previst la instal·lació d'un **hidrant soterrat de diàmetre 80mm**, situat a la Plaça de l'Era – segons documentació gràfica. Seguint les indicacions del Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis. Així com donant compliment a les condicions que han de reunir per a un ús exclusiu de bombers establertes a la instrucció tècnica complementària SP-120.

Per a la nova xarxa d'aigua s'ha previst prèviament l'estesa d'un sistema provisional de distribució (a banda i banda del carrer) a base de canonada de **PEAD 63mm** i amb connexió a les diferents escomeses penjat de les façanes.

Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la existència de conduccions d'aigua, situada a 0'25m per damunt del tub i 0'10m del nivell del terra com a mínim.

S'ha previst la col·locació de claus de pas de papallona, en els punts de connexió amb la xarxa existent o on es produeixi ramificació.

Es realitzaran quantes obres siguin necessàries pel total abastament d'aigua potable a la zona esmentada, i pel seu correcte funcionament.

2.6 XARXA DE SERVEIS - PREVISIÓ

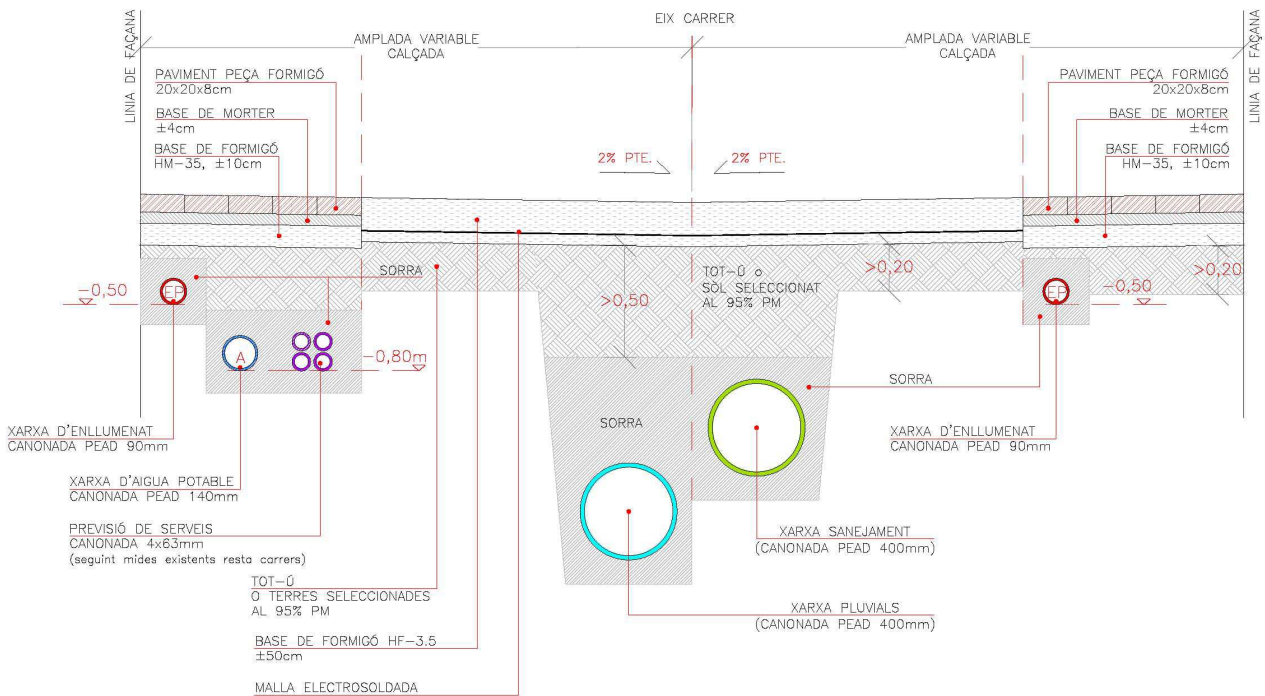
Com a previsió, i seguint amb el que es va executar en el carrer Sant Pere, es col·locarà una canalització soterrada formada per **4 tubs DN63mm**, sobre llit de sorra de pedrera i un cop col·locat el tub es reomplirà la rasa amb sorra de pedrera fins 10cm per damunt la generatriu del tub – reomplint la resta amb tot-ú o terres seleccionades compactades al 95% del PM.

2.7 FERMS I PAVIMENTS

Per a la reposició del paquet de ferm s'ha previst:

- **Voreres de lloses de formigó vermellós** (com les existents en carrers veïns), de 20*20*8cm sobre una capa de morter + una base de formigó HF-35.
- **l paviment central de llosa de formigó HF-35 armada 20*20*6mm**, de 20cm de gruix.

La cota d'acabat del paviment es mantindrà com en l'estat actual, respectant la pendent longitudinal actual en cada carrer i creant una lleugera pendent transversal cap a l'eix del carrer. Es replantejaran les cotes en obra.



Les lloses prefabricades de formigó de 20*20*8cm que es col·locaran seran el més similars a les col·locades en carrers propers.

El problema amb el que ens trobem és que la primera intervenció que es va realitzar (zona plaça de l'Església i voltants) té una tonalitat diferent a la col·locada en la segona intervenció (zona carrer Sant Pere), tal i com es pot observar en les fotografies de l'estat actual dels 2 paviments que ens trobem:



(Zona plaça Església)



(Zona carrer St. Pere)

Amb el present projecte es realitzen els carrers Inter mitjos, per tant el material que hi col·loquem arribarà a trobar-se, tant al que es va instal·lar en la primera fase (zona església) com al que es va instal·lar al carrer St. Pere...

És per això que s'intentarà buscar el color més similar als existents, tenint clar que podem arribar a tenir fins i tot una tercera tonalitat. Per aquest motiu a les zones on ens trobem amb alguna d'elles s'ha optat per a col·locar la nova peça – un al costat de l'altra i perpendicularment al sentit del carrer, a mode de rigola – per trencar amb el paviment existent.

O en altres casos, s'aprofitarà la reixa de recollida de pluvials com a element trencador del paviment per tal que no es trobin els diferents paviments. (Veure plànol de pavimentació).

2.8 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL RD 140/03 EN MATÈRIA DE POSADA EN SERVEI DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ.

En l'article 13 de l'esmentat decret, s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, indicant-se que el gestor haurà de presentar els projectes de construcció de noves captacions, conduccions, ETAP, dipòsits i canonades de més de 500 m al Departament de Sanitat i Seguretat Social.

En el projecte, es contempla la renovació i millora de la xarxa d'abastament d'aigua potable instal·lant noves canonades amb una longitud màxima inferior als 500 m., per la qual cosa, no li serà d'aplicació tot allò referit en els articles que l'afecten de l'esmentat decret.

Tot i això, els materials utilitzats estan reconeguts com aptes per estar en contacte amb aquest tipus d'instal·lacions, tal com es pot observar a continuació:

- Vàlvules de comporta, hidrants i altres elements de control i maniobra de la xarxa d'abastament compliran amb les normes UNE 66901, ISO 9001 i EN 29001, normatives paral·leles i equivalents entre elles, pel sistema de la qualitat model per l'assegurament de la qualitat en el disseny i desenvolupament, producció, instal·lació i servei postvenda, expedit per AENOR.

- Canonades i conduccions en general de la xarxa d'abastament d'aigua potable, compliran amb la norma UNE-EN-ISO 14001:1996, normativa per la producció de canonades llises de PEAD no plastificat per la conducció d'aigua a pressió, sanejament i conduccions elèctriques, tubs corrugats de doble paret de PEAD no plastificat per sanejament, drenatge i conduccions elèctriques, canonades de polietilè per la conducció d'aigua a pressió, combustibles gasosos i conduccions elèctriques, canonades de polietilè per la conducció d'aigua a pressió, expedit per AENOR.

Segons l'article 8, abans de la posada en funcionament de la xarxa, es realitzarà un rentat i desinfecció de les canonades per tal que els materials, revestiments, soldadures i accessoris no puguin estar bruts o contaminats amb algun tipus de substància susceptible de contaminar o empitjorar la qualitat de l'aigua procedent de la captació.

Tot producte i/o substància per la neteja i desinfecció complirà amb la norma UNE-EN corresponent segons la naturalesa del producte a utilitzar, a més de tot allò disposat al RD 1054/2002 d'11 d'octubre, el RD 363/1995 de 10 de març o el RD 1078/1993 de 2 de juliol.

No es considera necessari la creació d'un programa o pla per la verificació del correcte funcionament, doncs amb les proves a realitzar d'estanqueïtat i muntatge de la instal·lació, serà suficient.

2.9 ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS

2.9.1 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

Segons NTE-IFA, la xarxa de subministrament d'aigua potable estarà separada dels conductes d'altres instal·lacions per unes distàncies mínimes, mesurades entre generatius interiors entre ambdues conduccions, i quedaran sempre per damunt de la xarxa de clavegueram:

<u>Instal·lació</u>	<u>Separació horitzontal</u>	<u>Separació vertical</u>
Clavegueram	≥60cm	≥50cm
Electricitat – Alta	≥50cm	≥50cm
Electricitat – Baixa	≥20cm	≥20cm
Telefonia	≥30cm	-----

2.9.2 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Les xarxes d'enllumenat públic soterrades, segons la ITC BT 09 del REBT 2002, aniran a una profunditat mínima de 0,40m del nivell de la generatriu inferior del tub i el diàmetre interior no pot ser més petit de 60mm. (Es farà amb cable de 4*6mm² + toma a terra, en tub DN63mm, disposant sempre per sobre la cinta de senyalització del traç de l'enllumenat).

2.10 MOBILIARI URBÀ

No es preveu nou mobiliari urbà en la present intervenció.

3- PLANIFICACIÓ D'OBRA

La planificació i plantejament dels treballs constitueix l'Annex. PLA D'OBRA d'aquest projecte. El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajustar al termini previst.

4- TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de les obres s'estableix en **8 MESOS** (podent-se reduir en cas que es decideixi executar per fases).

El termini de garantia s'estableix en **UN (1) ANY** a partir de la recepció definitiva de les obres per part de l'Ajuntament de Tivissa. Transcorregut el termini de garantia es donaran les obres per rebudes.

Durant aquest període el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la recepció definitiva de les mateixes. Per a dites feines, no s'han previst cap abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions o qualsevol altre derivat de les mateixes està inclòs en els preus unitaris corresponents a les diferents Uniat d'Obra.

5- REVISIÓ DE PREUS

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a UN (1) ANY, no hi haurà revisió de preus.

6- VIDA ÚTIL DE LA INVERSIÓ

El paviment es dissenya per a una vida útil major a 10 anys, tenint en compte les condicions del trànsit que suporta el carrer. Així mateix la vida útil de la inversió, sense tasques de manteniment, en general oscil·larà entre els 1 i 5 anys, havent de realitzar actuacions puntuals de manteniment a partir dels 5 anys, en els paviments.

Pel que fa a les instal·lacions soterrades, totes elles es dissenyen per a una vida útil major a 10 anys, tenint en compte les garanties que ens ofereixen els fabricants.

7- SUPERFÍCIES AFECTADES PER LES OBRES

Les superfícies afectades per en el projecte son les següents:

SUPERFÍCIES ÀMBIT D'ACTUACIÓ	
LONGITUD C/ DE L'ERA	130 mL
LONGITUD C/ DEL PLANET	60 mL
LONGITUD PLAÇA DE L'ERA	45 mL
LONGITUD C/ MAJOR DE LA MATA	93 mL
LONGITUD TOTAL DEL CARRER	328 mL
SUPERFÍCIE TOTAL CARRER	1.857 m²

8- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 65 del Real Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, no és exigible la classificació del contractista donat que l'import estimat de l'obra a realitzar és inferior a 350.000 €.

9- PRESSUPOST DE L'OBRA

Els valors totals del pressupost corresponents a l'execució de les obres definides en el PROJECTE D'ARRANJAMENT DEL CARRER DE L'ERA, CARRER DEL PLANET, PLAÇA DE LES ERES I INTERSECCIÓ AMB CARRER MAJOR DE LA MATA de DARMÓS, TM de TIVISSA, són els següents:

<i>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL</i>	<i>230.070'16 €</i>
<i>13% Despeses Generals</i>	<i>29.909'12 €</i>
<i>6% Benefici Industrial</i>	<i>13.804'21 €</i>
<i>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE</i>	<i>273.783'49 €</i>
<i>21% IVA</i>	<i>57.494'53 €</i>
PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ (IVA inc.)	331.278'02 €

Els preus unitaris adoptats en el càlcul d'aquest pressupost corresponen als preus actuals de jornals, materials, transports i maquinària.

Aplicant els corresponents preus al es diferents unitats d'obra s'obté un Pressupost d'Execució Material de les Obres de **“DOS CENTS TRENTA MIL SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS” (230.070'16 €).**

Que representa un Pressupost General de licitació, IVA inclòs de:

“TRES CENTS TRENTA-UN MIL DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS” (331.278'02€).

Darmós, Març del 2023.

Laura Pallisé Salvat i Cristina Roca Mestres.

10- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

GENERAL

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** 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)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)
- **Orden TMA/851/2021**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

VIALITAT

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Orden 02/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras."
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

HIDRANTS D'INCENDI

- **Real Decreto 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials (BOP 02/05/2011)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).

NTP - LAMT	Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT	Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:

ITC BT-06	Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07	Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08	Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09	Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10	Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11	Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)

NTP - LABT	Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT	Línies subterrànies de baixa tensió

CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23." (BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE 01/08/1984)
- **Resolución 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

ENLLUMENAT PÚBLIC

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones. (BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT.

COMPLIMENT “ORDRE TMA/851/2021, de 23 de Juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats”.

CAPÍTOL I

Disposicions generals

Article 2. Àmbit i criteris generals d'aplicació.

1. L'àmbit d'aplicació d'aquest document tècnic està constituït pels espais públics urbanitzats situats en el territori de l'Estat espanyol tal com es defineixen en l'article següent. Totes les definicions recollides en aquest document tècnic s'entenen referides únicament a l'efecte de la seva aplicació.
2. Els espais públics urbanitzats i els elements que ho componen amb caràcter permanent, així com els temporals regulats en els articles 33 i 39, es projectaran, construiran i renovaran de manera que es compleixin, com a mínim, les condicions bàsiques que s'estableixen en aquest document tècnic, fomentant l'aplicació avançada de les tecnologies de la informació i les telecomunicacions al servei de totes les persones.
3. No obstant això es podrà exceptuar el compliment de determinats requisits establerts en aquest document tècnic de manera excepcional i adequadament justificada, proposant-se en tot cas altres solucions d'adequació efectiva que garanteixin la màxima accessibilitat i seguretat possibles i sempre de conformitat amb el que es disposa per a tals casos en la normativa autonòmica o local, quan existeixi.

CAPÍTOL III

Itineraris per als vianants

Article 5. Itineraris per als vianants accessibles.

1. Es consideren itineraris per als vianants accessibles aquells que garanteixen l'ús i la circulació de manera segura, còmoda, autònoma i contínua de totes les persones. Sempre que existeixi més d'un itinerari possible entre dos punts, i en l'eventualitat que no tots puguin ser accessibles, s'habilitaran les mesures necessàries perquè el recorregut de l'itinerari per als vianants accessible no resulti en cap cas discriminatori, ni per la seva longitud, ni per transcórrer fora de les àrees de major afluència de persones.
2. Tot itinerari per als vianants accessible haurà de complir els següents requisits:
 - a) Discorrerà de manera confrontant a la línia de façana o referència edificada a nivell del sòl. No obstant això, quan les característiques i l'ús de l'espai recomanin una altra disposició de l'itinerari per als vianants accessible o quan aquest manqui d'aquesta línia de façana o referència edificada, es facilitarà l'orientació i l'encaminament mitjançant una franja-guia longitudinal, tal com s'especifica en els articles 45 i 46.
 - b) En tot el seu desenvolupament posseirà una amplària lliure de pas no inferior a 1,80 m, que garanteixi el gir, encreuament i canvi de direcció de les persones, independentment de les seves característiques o mode de desplaçament.

Al tractar-se d'una remodelació de carrers existents, no es pot donar l'amplària de 1.80 m a tota la vorera. No obstant això, al ser plataforma única, garanteix el gir, encreuament i canvi de direcció de les persones sense cap mena de desnivell.

c) En tot el seu desenvolupament posseirà una altura lliure de pas no inferior a 2,20 m.

COMPLEIX

d) No presentarà graons aïllats.

COMPLEIX

e) La seva pavimentació reunirà les característiques definides en l'article 11.

COMPLEIX

f) El pendent transversal màxim serà del 2%.

COMPLEIX

g) El pendent longitudinal màxim serà del 6%.

COMPLEIX

h) En tot el seu desenvolupament s'ajustaran els nivells d'il·luminació del recorregut als especificats en el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

NO ES MODIFICA

i) Disposarà d'una correcta comunicació i senyalització complint les condicions establertes en el capítol XI.

COMPLEIX

3. En les zones de plataforma única, on l'itinerari per als vianants accessible i la calçada estiguin a un mateix nivell, el disseny s'ajustarà a l'ús previst i s'incorporarà la senyalització i informació que correspongui per a garantir la seguretat de les persones usuàries de la via. En qualsevol cas, es compliran la resta de condicions establertes en aquest article.

4. Es garantirà la continuïtat dels itineraris per als vianants accessibles en els desnivells i en els punts d'encreuament amb l'itinerari vehicular, mitjançant les condicions regulades en els articles 13, 14 i 16 i el capítol VI.

El municipi de Darmós té menys de 100 habitants i no és un punt turístic, per la qual cosa té poca densitat de vehicles. Els trams modificats amb aquest projecte no inclouen començos. És per aquests motius que la prioritat de circulació la tenen els vianants, assimilable a una zona peatonal, tota la plataforma garanteix la continuïtat dels itineraris per als vianants.

5. Es preveuran àrees de descans al llarg de l'itinerari per als vianants accessible en funció de les seves característiques físiques, la tipologia de la població usuària habitual i la freqüència d'ús que presenti.

A 100 m del punt més llunyà d'intervenció, ja hi ha una plaça amb zona de descans.

Article 12. Reixetes, tapes d'instal·lació i escocells.

1. Les reixetes, tapes d'instal·lació i escocells situats en les zones d'ús per als vianants es col·locaran preferentment de manera que no envaeixin l'itinerari per als vianants accessible i hauran de complir les següents especificacions:

a) Les reixetes i tapes d'instal·lació es col·locaran enrasades amb el paviment circumdant i les seves obertures tindran una dimensió que permeti la inscripció d'un cercle de 1,6 cm de diàmetre com a màxim, col·locant-se en el cas de les reixetes de manera que el costat major dels seus buits quedi orientat en direcció transversal al sentit de la marxa. Les superfícies cara vista de les reixetes i tapes d'instal·lació seran no lliscants, en sec i en mullat.

b) Els escocells estaran protegits preferentment mitjançant reixetes, material compacte drenant no deformable o altres elements de similars característiques enrasats amb el paviment circumdant, per a proporcionar la màxima seguretat. Quan s'utilitzin vorades o elements delimitadors de l'escocell elevats sobre el pla del paviment circumdant, hauran de ser fàcilment detectables, amb una altura mínima sobre aquest pla de 15 cm, i mai envairan l'ample mínim lliure de pas de l'itinerari per als vianants accessible.

2. Fora de la zona d'ús per als vianants, si fos necessari col·locar reixetes en la cota inferior d'un gual per als vianants a menys de 50 cm de distància dels límits laterals externs del pas de vianants, aquestes compliran les especificacions anteriors.

COMPLIMENT “DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s’aprova el Codi d’accessibilitat de Catalunya.”

CAPÍTOL 1

Disposicions generals

Article 2. Àmbit d’aplicació

2.1 Les disposicions d’aquest Codi s’apliquen a les actuacions que duu a terme a Catalunya qualsevol persona física o jurídica, pública o privada, en els àmbits del territori, de l’edificació, dels mitjans de transport, de l’accés a productes i serveis i de la comunicació.

2.2 Les disposicions d’aquest Codi s’estableixen sens perjudici del compliment de les condicions d’accessibilitat més exigents que la normativa sectorial d’aplicació o la regulació que efectuïn els ens locals en exercici de les seves competències pugui requerir en un cas determinat.

Article 3. Ens locals

3.1 Aquest Codi és d’aplicació als ens locals, sempre amb respecte a l’autonomia local.

3.2 Les ordenances municipals, els projectes, els instruments de planejament i, en general, qualsevol disposició que aprovin els ens locals ha de respectar les determinacions d’aquest Codi i les exigències que s’hi estableixen.

Article 5. Elements nous i existents

5.1 Tenen la consideració d’elements nous els espais urbans, les edificacions, els vehicles, els productes i els serveis següents:

a) Espais urbans de nova creació: els que tenen una ordenació detallada establerta per un planejament que ha estat objecte d’aprovació definitiva després de l’entrada en vigor d’aquest Codi, llevat dels casos en què s’hagin aplicat les disposicions transitòries segona, tercera o quarta.

b) Edificacions de nova construcció: les que s’hagin construït amb una llicència o una autorització sol·licitada després de l’entrada en vigor d’aquest Codi o amb un projecte entregat després de l’entrada en vigor d’aquest Codi en el cas d’encàrrecs efectuats per administracions públiques, llevat dels casos en què s’hagin aplicat les disposicions transitòries. Els edificis independents que es construeixin dins una parcel·la que ja conté altres edificacions també es consideren edificacions de nova construcció pel que fa a aquest Codi.

c) Vehicles de mitjans de transport públic de nova adquisició: els que s’hagin adquirit mitjançant un contracte signat després de l’entrada en vigor d’aquest Codi, i els adquirits amb anterioritat que es posin en servei transcorregut un any després de l’entrada en vigor.

d) Productes nous: els que s’hagin adquirit després de l’entrada en vigor d’aquest Codi i també els adquirits abans que es posin a disposició del públic transcorregut un any després de l’entrada en vigor.

e) Serveis nous: els que es posin en funcionament després de l’entrada en vigor d’aquest Codi o que hagin sol·licitat l’autorització administrativa amb posterioritat a aquesta data quan aquest tràmit sigui preceptiu amb caràcter previ a l’inici de l’activitat.

5.2 Les intervencions posteriors de reforma, modificació, ampliació, canvi d’ús i canvi d’activitat dels espais urbans, edificacions, vehicles, productes i serveis inclosos en l’apartat 5.1 han de complir les mateixes condicions d’accessibilitat exigibles a l’inici i que són les que aquest Codi estableix per als elements nous.

5.3 Tenen la consideració d'elements existents els espais urbans, les edificacions, els vehicles, els productes i els serveis que no estiguin inclosos en cap dels supòsits de l'apartat 5.1.

CAPÍTOL 2

Accessibilitat al territori

Article 6. Àmbit d'aplicació

6.1 Les prescripcions d'aquest capítol són d'aplicació als espais urbans d'ús públic i als espais naturals d'ús públic en els llocs on estigui previst l'accés de visitants, així com a les instal·lacions, serveis i mobiliari d'ús públic que en formin part.

Article 9. Condicions aplicables a tots els espais

9.1 Els itineraris de vianants accessibles han de complir les condicions que estableix l'apartat 1.1 de l'annex 2a.

9.2 Els itineraris de vianants practicables han de complir les condicions que estableix l'apartat 1.2 de l'annex 2a.

9.3 Els itineraris de vianants accessibles i practicables han de connectar amb els passos de vianants i amb les parades de transport públic.

9.4 Els encreuaments entre itineraris de vianants i de vehicles s'han de resoldre segons les condicions d'accessibilitat que estableix l'article 17.

9.8 Pel que fa a aquest Codi, una via pública es considera d'ús per a vianants quan es destina principalment a la circulació de persones i únicament s'admet que hi circulin vehicles de servei en horaris limitats, d'acord amb les condicions següents:

a) Es consideren vehicles de servei: els vehicles comercials que hagin d'efectuar operacions de càrrega i descàrrega, els taxis, els vehicles que transportin persones titulars de la targeta d'aparcament per a persones amb discapacitat, els vehicles de recollida d'escombraries i altres degudament autoritzats.

b) Es considera que una via té horari limitat quan la prohibició de circular s'aplica durant 8 hores diàries o més i coincideix amb els horaris de més activitat comercial.

c) La restricció de circulació no afecta els vehicles d'emergència i seguretat, com ara vehicles policials, del cos de bombers i ambulàncies, entre d'altres.

d) En urbanitzacions de baixa densitat, amb ús d'habitatge unifamiliar aïllat o en filera i sense activitat comercial, les vies de plataforma única d'ús per a vianants poden admetre la circulació sense limitacions horàries dels vehicles particulars que accedeixen als seus garatges, quan es tracta de vies sense sortida o amb el trànsit restringit a aquests vehicles i degudament senyalitzat, i el nombre d'habitatges que serveixen és igual a 20 o inferior.

e) La velocitat màxima de circulació dels vehicles, en els horaris i les condicions que es permet, és de 10 km/h, a excepció dels vehicles d'emergència i seguretat quan el servei ho requereixi.

El municipi de Darmós té menys de 100 habitants i no és un punt turístic, per la qual cosa té poca densitat de vehicles. Els trams modificats amb aquest projecte no inclouen començos. És per aquests motius que la prioritat de circulació la tenen els vianants, assimilable a una zona per als vianants, tota la plataforma garanteix la continuïtat dels itineraris per als vianants.

Article 14. Espais urbans viaris existents

14.1 Els espais urbans viaris existents han d'assolir les condicions d'accessibilitat següents:

[...]

c) Les vies de plataforma única tan sols són admissibles en les situacions següents:

c1. Vies d'ús per a vianants que compleixen les condicions de l'article 9.8.

[...]

Article 18. Elements d'urbanització i mobiliari urbà

18.1 Els elements d'urbanització i el mobiliari urbà associats a un determinat itinerari de vianants accessible o practicable, addicionalment al compliment de les amplades de pas que corresponguin i de les condicions d'accessibilitat que s'especifiquen al capítol 5, s'han de situar de manera que el seu ús i gaudi no interfereixi amb l'itinerari al qual serveixen, d'acord amb els criteris següents:

a) A les vies i als espais lliures de nova creació, l'espai d'interacció dels elements d'urbanització i mobiliari urbà no es pot superposar amb l'amplada mínima lliure de pas de l'itinerari accessible.

b) A les vies i als espais lliures públics existents, l'espai d'interacció dels elements d'urbanització i mobiliari urbà es pot superposar amb l'itinerari accessible i practicable quan es garanteixin les amplades lliures mínimes que indica l'annex 2a i es justifiqui l'absència d'ubicacions alternatives o la dificultat de traslladar l'element.

18.2 Les reixes, els embornals, els escocells, les tapes d'instal·lació i altres elements similars han de complir les condicions d'accessibilitat que defineix l'apartat 3.2 de l'annex 2a. En cas que no sigui possible ubicar-los sense envair l'amplada mínima corresponent a l'itinerari accessible o practicable, s'han de justificar suficientment a la memòria del projecte d'urbanització els motius que ho impedeixen.

Annex 2a

Normes d'accessibilitat al territori

1 Elements d'urbanització als itineraris de vianants

1.2. Reixes, escocells, tapes de registres i similars

Les reixes i tapes de registres, embornals, escocells o altres elements que s'insereixen a la pavimentació d'itineraris o espais habilitats per a vianants han de complir les condicions següents:

a) S'han de col·locar enrasats amb el paviment circumdant i ser resistents a la deformació.

b) Pel que fa a l'aplicació dels punts següents, es considera accessible l'itinerari que discorre adjacent a la línia de façana o element delimitador amb una amplada d'1,80 m.

c) S'han d'ubicar fora de l'itinerari accessible o practicable, sempre que sigui possible.

d) Cal que les reixes, els embornals i similars, en funció de la seva ubicació, compleixin les condicions següents:

a. Quan estiguin en voreres o espais de vianants han de tenir ranures amb una amplada màxima de 15 mm. En espais urbans consolidats, de manera excepcional i sempre que no envaeixin l'itinerari accessible o practicable, aquestes amplades poden ser de fins a 20 mm quan les característiques de la xarxa existent, les possibilitats de distribució i connexió i les previsions de cabdals ho justifiquin.

b. Quan estiguin a l'espai destinat a calçada, bé en vies de secció tradicional amb vorera i calçada a diferent nivell, bé en vies de plataforma única, han de tenir ranures amb una amplada màxima de 25 mm.

c. Als embornals situats en alineació de rigola a la calçada d'una via de secció tradicional s'admeten reixes amb ranures de fins a 30 mm quan es justifica per la necessitat d'absorbir els cabals d'aigua generats en situacions de pluja intensa.

d. En tot cas, les reixes i els embornals a què fan referència els punts b) i c) anteriors s'han de situar fora dels recorreguts dels passos de vianants i a una distància de 50 cm o superior dels seus límits.

e. De manera puntual i amb caràcter molt excepcional, als espais urbans existents es poden admetre reixes transversals al trànsit al llarg d'una calçada o de l'espai habilitat per a vehicles en vies de plataforma única amb ranures de fins a 30 mm quan es justifica un risc greu d'inundació i la necessitat de tallar el flux potencial d'aigua.

e) L'enreixat, quan estigui format per buits longitudinals, s'ha d'orientar en sentit no longitudinal a la direcció preferent de la marxa.

f) Els escocells dels arbres s'han de protegir amb una tapa, una reixa trepitjable que compleixi les condicions dels punts anteriors o materials enrasats amb el paviment circumdant en els casos següents:

a. Quan la distància entre el cantell interior de l'escocell i la façana de l'edificació sigui inferior a 2,50 m.

b. Quan algun cantell de l'escocell estigui a una distància inferior a 2,00 m respecte al centre d'un encaminament o als límits d'una marquesina de transport públic.

11- MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010, (derogat parcialment i modificat), pel que 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 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ARRANJAMENT CARRERS DARMÓS		
Situació:	Carrer de l'Era, Carrer del Planet, Plaça de les Eres.		
Municipi:	Darmós - TM, Tivissa	Comarca:	Ribera d'Ebre

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Materials d'excavació (es consideren o no residus, materials sense etiquetar)		Codificació residus LER	Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002						
grava i sorra compacta			0,00	0,00		
grava i sorra solta			0,00	0,00		
argiles			0,00	0,00		
terra vegetal			0,00	0,00		
pedraplè			0,00	0,00		
terres contaminades	170503		0,00	0,00		
altres			2331,30	1227,00		
totals d'excavació			2331,30 t	1227,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			no es considera residu:		és residu:	
			reutilització		a l'abocador	
			mateixa obra		altra obra	
			si		no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	779,940	0,082	557,100
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	362,115	0,001	464,250
fibrociment	170605	0,010	9,285	0,018	3,714
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	1151,34 t	0,7544	1025,06 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t	0,00 t	0,00 m³	0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			si
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	1472,4	650,00	0,00	822,40
terres contaminades	0,0			0,00
Total	1472,4	650,00	0,00	822,40

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça		codi del gestor
Residu d'obra	Gestor autoritzat	Vinebre		

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i peril·losos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	822,40	18781,62	4112,00	7409,01	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	752,09	-	3.760,43	-	11.281,28

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	631,75	7.581,02			25.270,06

1.383,84 7.581,02 7.872,43 7.409,01 36.551,33

Elements Auxiliars

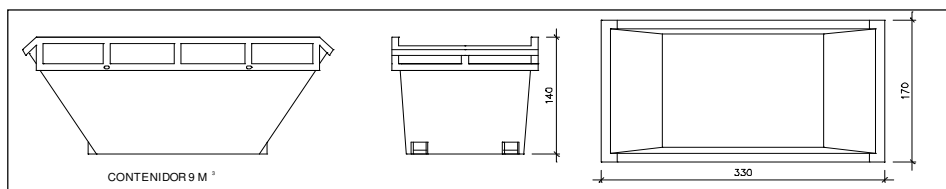
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **59.413,78 €**

El volum dels residus és de : **2.206,24 m³**

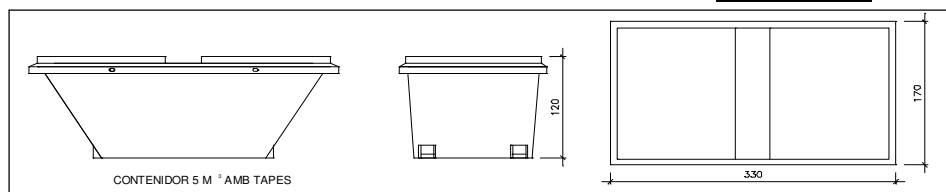
El pressupost de la gestió de residus és de : **59.413,78 euros**

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



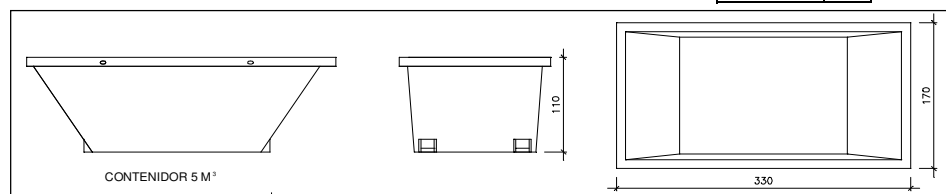
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



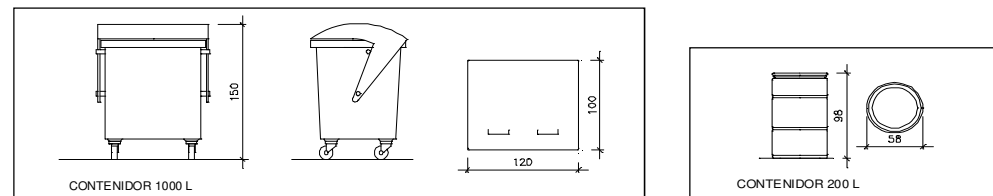
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	2331,30 T		1562,56 T
Total construcció i enderroc (tones)	1151,34 T	14,86 %	980,25 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	979,2645 T	11 euros/T	10771,91 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		979,3 Tones	
		Total dipòsit *** 10.771,91 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

12- MEMÒRIA DE CàLCUL

Per al dimensionat de les canalitzacions de les instal·lacions s'han tingut en compte les següents NORMATIVES TECNOLÒGIQUES NTE:

- Subministrament aigua potable NTE-IFA (Instal·lacions de Fontaneria).
- Xarxa de Clavegueram NTE-ISA.
- Electricitat i Enllumenat públic IEE (Instal·lacions d' Electricitat).
- REBT (Reglament electrotècnic de baixa tensió).
- Telecomunicacions Normatives Telefònica.

Darmós, Març del 2023.

(SIGNAT A LA PORTADA)

Les arquitectes,

Laura Pallisé Salvat i Cristina Roca Mestres.

PREDIMENSIONAT XARXA SUBMINISTRAMENT AIGUA POTABLE, SEGONS NTE-IFA:

La xarxa d'aigua potable ha de donar servei a tots els habitatges, així com el rec necessari a les zones verdes i arbrat.

Per acomplir amb la normativa CTE s'ha projectat 1 hidrant H-80 soterrats, accessible mitjançant una arqueta que se senyalitzarà degudament de forma que la distància de recorregut real màxim entre ell i els habitatges a cobrir sigui inferior a 100m.

El traçat de les noves canonades seguirà el vial del carrer de l'Era, sempre en sentit longitudinal.

El dimensionat de la xarxa, atén els requisits i dimensionats de la norma NTE-IFA.

- El **dimensionat del proveïment de l'aigua** s'obté sumant als habitatges reals, les equivalents a altres usos, determinats a la Taula 1, en funció del nombre d'habitants del nucli residencial:

Tabla 1

Uso	Número de habitantes del núcleo		
	1.000 a 1.000	1.001 a 6.000	6.001 a 12.000
Boca de incendio Tipo 100	555	475	415
Tipo 80	280	240	210
Piscinas públicas	250	215	190
Hoteles cada 100 plazas 4 y 5 estrellas	160	140	120
3 estrellas	100	90	80
1 y 2 estrellas	70	60	50
Mercados cada 100 puestos	125	100	95
Hospitales cada 100 camas	155	130	115
Oficinas cada 1.000 m²	40	35	30
Centros comerciales cada 1.000 m²	35	30	25
Colegios cada 100 plazas	20	17	15
Superficies ajardinadas cada 1.000 m²	2	1,5	1,5
Viviendas			

Es considera una mitjana familiar de 4'2 persones.

Al ser carrers estrets partirem d'una sola canonada que servirà els 2 costats (costat esquerra i costat dret del carrer):

En total tenim una 20 d'habitatges que puguin funcionar normalment + 1 hidrant de 80mm + zona enjardinada.

Atenent la Taula 1, la boca d'incendis Tipus 80 equival a 280 habitatges.

Per tant: 20 habitatges + 1 boca incendis 80 (equivalent a 280 habitatges) = **300 HABITATGES.**

- Per al **càlcul del diàmetre, D (mm)** en cada tram, en funció del nombre N d'habitatges servits i del nombre d'habitants del municipi, es parteix de la Taula 5 (PVC) :

5 P.V.C

Número de habitantes del núcleo	Número de viviendas servidas N														
≤ 1.000	6	64	92	132	192	245	317	430	525	695	888	1.142	1.470	1.927	2.646
	63	91	131	191	244	316	429	524	694	887	1.141	1.469	1.926	2.645	4.092
1.001 a 6.000	0	50	79	113	165	210	272	369	450	569	761	979	1.260	1.651	2.268
	49	78	112	164	209	271	368	449	595	760	978	1.259	1.650	2.267	3.608
6.001 a 12.000	0	48	69	99	144	184	238	323	394	521	666	857	1.102	1.445	1.985
	47	68	93	143	183	237	322	393	520	665	856	1.101	1.444	1.984	3.069
	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
	Diámetro D en mm														

- **EN RESUM:**

El diàmetre mínim a instal·lar serà de **Ø 140cm interior**.

La longitud total del recorregut de la serà d'aproximadament: 270mL de col·lector general.

A Darmós, Març del 2023.

(SIGNAT A LA PORTADA)

Cristina Roca & Laura Pallisé.

raddiARQUITECTES

PREDIMENSIONAT XARXA CLAVEGUERAM, C/ DE L'ERA, c/ DEL PLANET I PÇA. DE LES ERES- SEGONS NTE-ISA:

La instal·lació de la xarxa es realitza d'acord amb la norma NTE-ISA-1973, amb els corresponents pous de registre i escomeses a fi de possibilitar el bon funcionament de la xarxa.

Es tracta d'una xarxa separativa constituïda per dos col·lectors independents, un per a les aigües residuals i l'altra per les aigües pluvials.

El dimensionat d'aquests col·lectors es farà per uns cabals tres vegades superiors als teòrics d'abocament. Les conduccions seran preferiblement de material plàstic, sempre amb junta estanca, amb un diàmetre mínim a la xarxa de 0,30m.

- La XARXA D'AIGÜES PLUVIALS es calcula segons la **Taula 1:**

L'alçada **A** dels conductes es determina a partir de la seva pendent (mm/m) segons els criteris de disseny i de la superfície **S** (Ha), que evacua a cada tram, multiplicada pel coeficient **K**:

Zona	X	Y	Z
Coeficiente K	1	1,5	2

PLAÇA DE LES ERES

Taula 1		K · Superfície evacuada en ha													
Pendiente %	1	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	2	↘	↘	↘	↘	↘	2,85	4,27	6,08	7,25	10,31	14,05	18,54	27,39	37,39
	3	↘	↘	↘	↘	↘	2,16	3,50	5,25	7,47	8,89	12,63	17,22	22,72	45,82
	4	↘	↘	↘	↘	↘	2,50	4,04	6,08	8,62	10,26	15,15	20,89	26,24	52,93
	5	0,72	1,08	1,56	2,09	2,79	4,62	6,78	9,65	11,48	16,82	22,24	29,35	69,20	
	6	0,79	1,18	1,69	2,28	3,06	4,96	7,44	10,59	12,58	17,89	24,38	34,65	67,10	
	7	0,87	1,30	1,84	2,48	3,31	5,36	8,04	11,44	13,60	19,32	26,33	40,16	74,80	
	8	0,91	1,36	1,96	2,65	3,54	5,73	8,69	12,23	14,53	20,66	28,16	46,43	^	
	9	0,97	1,45	2,08	2,81	3,75	6,08	9,12	12,98	15,42	21,91	29,87	^	^	
	10	1,02	1,53	2,19	2,95	3,96	6,40	9,60	13,66	16,15	23,10	31,48	^	^	
	15	1,25	1,87	2,68	3,62	4,85	7,84	11,76	^	^	^	^	^	^	
	20	1,45	2,18	3,10	4,18	5,60	9,06	^	^	^	^	^	^	^	
	25	1,62	2,43	3,48	4,70	6,27	^	^	^	^	^	^	^	^	
	30	1,77	2,66	3,81	5,14	^	^	^	^	^	^	^	^	^	
	35	1,91	2,86	4,11	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	
	40	2,05	3,08	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	
	50	2,29	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	
A															
en cm		30	35	40	45	50	60	70	80	105	120	135	150	180	
Circular									Ovoide						

* Tenint en compte que la A= 607.63 m² = 0'060763 Ha

K · S = 2'00 x 0'061 = 0'122, per tant, l'alçada del conducte de pluvials serà >DN Ø 30cm.

CARRER DE L'ERA

Tabla 1 K · Superficie evacuada en ha

Pendiente %		Circular										Ovoide				
		30	35	40	45	50	60	70	80	105	120	135	150	180		
1	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	9,91	13,08
2	↘	↘	↘	↘	↘	↘	2,85	4,27	6,08	7,25	10,31	14,05	18,54	26,40	37,39	
3	↘	↘	↘	↘	↘	2,16	3,50	5,25	7,47	8,89	12,63	17,22	22,72	45,82		
4	↘	↘	1,39	1,88	2,50	4,04	6,06	8,62	10,26	15,15	20,89	26,24	62,93			
5	0,72	1,08	1,55	2,09	2,79	4,52	6,78	9,65	11,48	16,82	22,24	29,35	69,20			
6	0,79	1,18	1,69	2,28	3,06	4,96	7,44	10,59	12,58	17,89	24,38	34,65	67,10			
7	0,87	1,30	1,84	2,48	3,31	5,36	8,04	11,44	13,60	19,32	26,33	40,16	74,80			
8	0,91	1,36	1,96	2,65	3,54	5,73	8,69	12,23	14,53	20,66	28,16	46,43	^			
9	0,97	1,45	2,08	2,81	3,75	6,08	9,12	12,98	15,42	21,91	29,87	^	^			
10	1,02	1,53	2,19	2,95	3,96	6,40	9,60	13,66	16,15	23,10	31,48	^	^			
15	1,25	1,87	2,68	3,62	4,85	7,84	11,76	^	^	^	^	^	^			
20	1,45	2,18	3,10	4,18	5,60	9,06	^	^	^	^	^	^	^			
25	1,62	2,43	3,48	4,70	6,27	^	^	^	^	^	^	^	^			
30	1,77	2,66	3,81	5,14	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
35	1,91	2,86	4,11	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
40	2,05	3,08	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
50	2,29	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
A	en cm	30	35	40	45	50	60	70	80	105	120	135	150	180		
		Circular								Ovoide						

* Tenint en compte que la A= 3.079'58 m² = 0'307958 Ha

K · S = 2'00 x 0'308 = 0'616, per tant, l'alçada del conducte de pluvials serà >DN Ø 30cm.

CARRER DEL PLANET

Tabla 1 K · Superficie evacuada en ha

Pendiente %		Circular										Ovoide				
		30	35	40	45	50	60	70	80	105	120	135	150	180		
1	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	9,91	13,08
2	↘	↘	↘	↘	↘	↘	2,85	4,27	6,08	7,25	10,31	14,05	18,54	26,40	37,39	
3	↘	↘	↘	↘	↘	2,16	3,50	5,25	7,47	8,89	12,63	17,22	22,72	45,82		
4	↘	↘	1,39	1,88	2,50	4,04	6,06	8,62	10,26	15,15	20,89	26,24	62,93			
5	0,72	1,08	1,55	2,09	2,79	4,52	6,78	9,65	11,48	16,82	22,24	29,35	69,20			
6	0,79	1,18	1,69	2,28	3,06	4,96	7,44	10,59	12,58	17,89	24,38	34,65	67,10			
7	0,87	1,30	1,84	2,48	3,31	5,36	8,04	11,44	13,60	19,32	26,33	40,16	74,80			
8	0,91	1,36	1,96	2,65	3,54	5,73	8,69	12,23	14,53	20,66	28,16	46,43	^			
9	0,97	1,45	2,08	2,81	3,75	6,08	9,12	12,98	15,42	21,91	29,87	^	^			
10	1,02	1,53	2,19	2,95	3,96	6,40	9,60	13,66	16,15	23,10	31,48	^	^			
15	1,25	1,87	2,68	3,62	4,85	7,84	11,76	^	^	^	^	^	^			
20	1,45	2,18	3,10	4,18	5,60	9,06	^	^	^	^	^	^	^			
25	1,62	2,43	3,48	4,70	6,27	^	^	^	^	^	^	^	^			
30	1,77	2,66	3,81	5,14	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
35	1,91	2,86	4,11	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
40	2,05	3,08	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
50	2,29	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^	^			
A	en cm	30	35	40	45	50	60	70	80	105	120	135	150	180		
		Circular								Ovoide						

K. $S = 2'00 \times 0'101 = 0'202$, per tant, **l'alçada del conducte de pluvials serà $>DN \text{ } \varnothing 30\text{cm}$.**

- A continuació es detalla en la següent taula una relació dels diàmetres projectats en funció dels paràmetres:

En aquest cas en concret, s'ha previst realitzar:

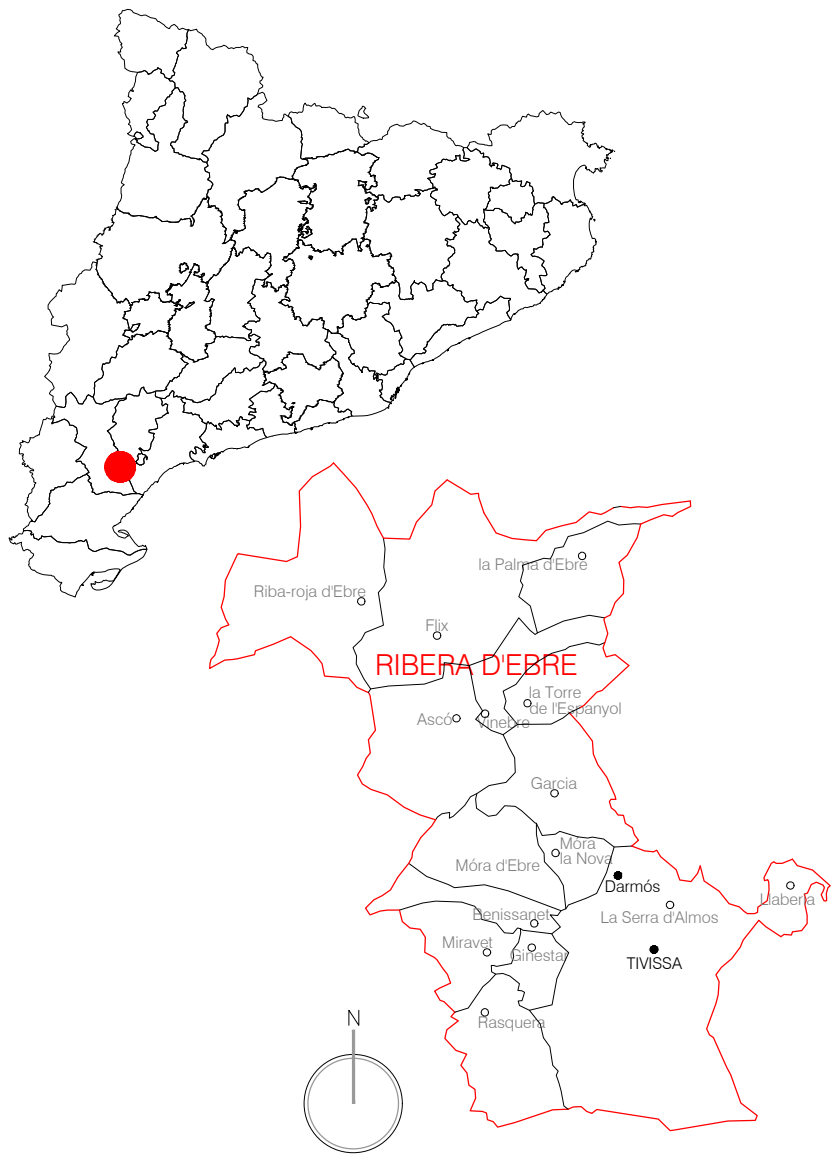
8 habitatges al carrer Planet

[illegible]

- Per tant, l'alçada dels conducte d'aigües fecals seran també >DN Ø 30cm.**

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

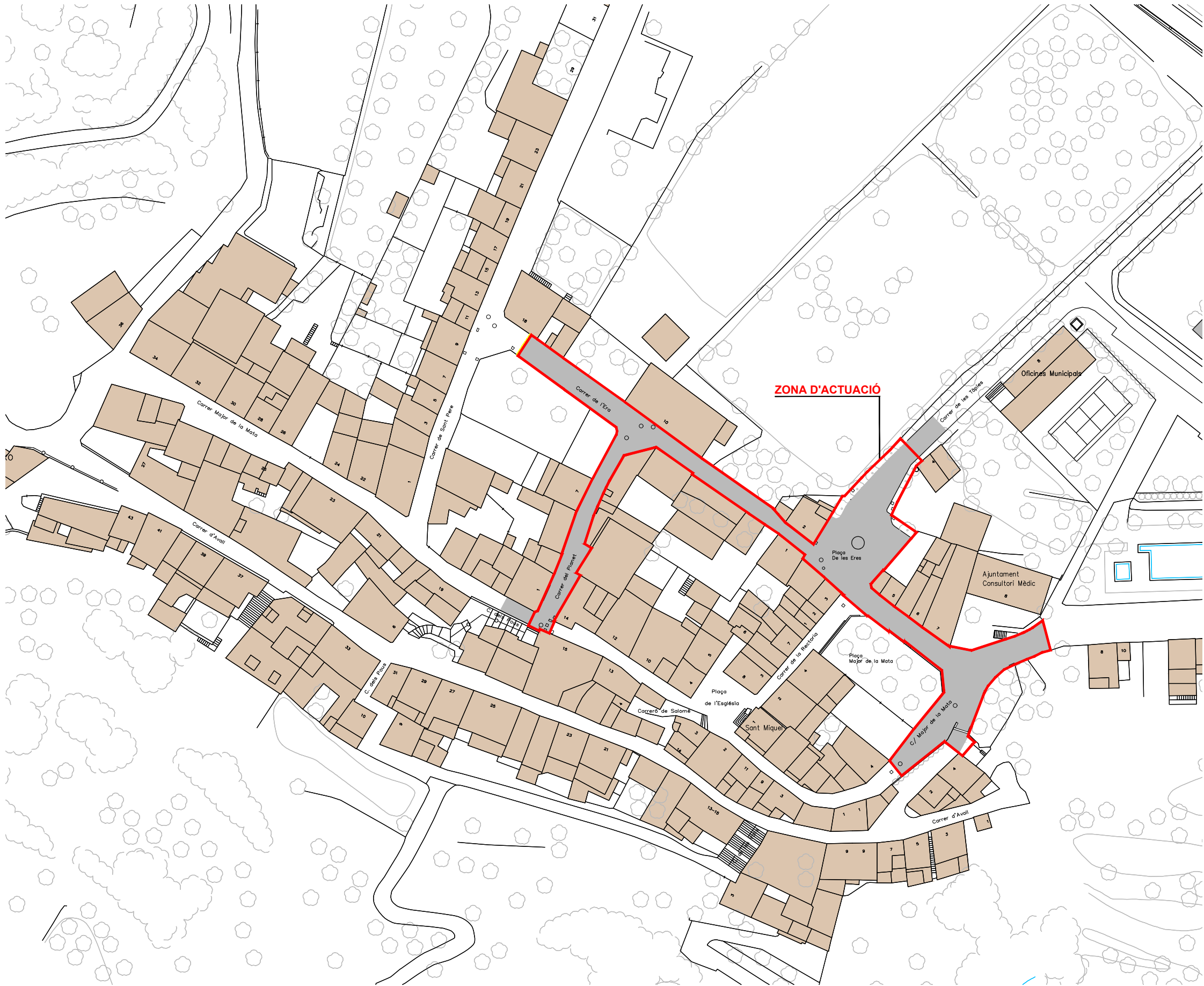
OBRA CIVIL		
A-01	PLÀNOL DE SITUACIÓ DE LA ZONA D'ACTUACIÓ	E: 1/1.000
A-02	INSTAL·LACIONS EXISTENTS	E: 1/500
A-03	INSTAL·LACIONS PROJECTADES	E: 1/500
A-04	INSTAL·LACIONS PROJECTADES (I) - C/ DE L'ERA I PLAÇA DE LES ERES	E: 1/250
A-05	INSTAL·LACIONS PROJECTADES (II) – C/ DEL PLANET I C/ MAJOR DE LA MATA	E:1/250
A-06	VIALITAT: AFERMAT I PAVIMENTACIÓ	E: 1/500
A-07	SECCIÓ TRANSVERSAL CARRERS AFECTATS	E: 1/20
A-08	DETALLS SERVEIS	s/e



— LÍMIT ZONA D'ACTUACIÓ

SUPERFÍCIES ÀMBIT D'ACTUACIÓ

LONGITUD C/ DE L'ERA	130'00 ML
LONGITUD C/ DEL PLANET	60'00 ML
LONGITUD PLAÇA DE L'ERA	45'00 ML
LONGITUD C/ MAJOR DE LA MATA	93'00 ML
LONGITUD TOTAL CARRER	328'00 ML
SUPERFÍCIE TOTAL CARRER	1.857'00 M ²

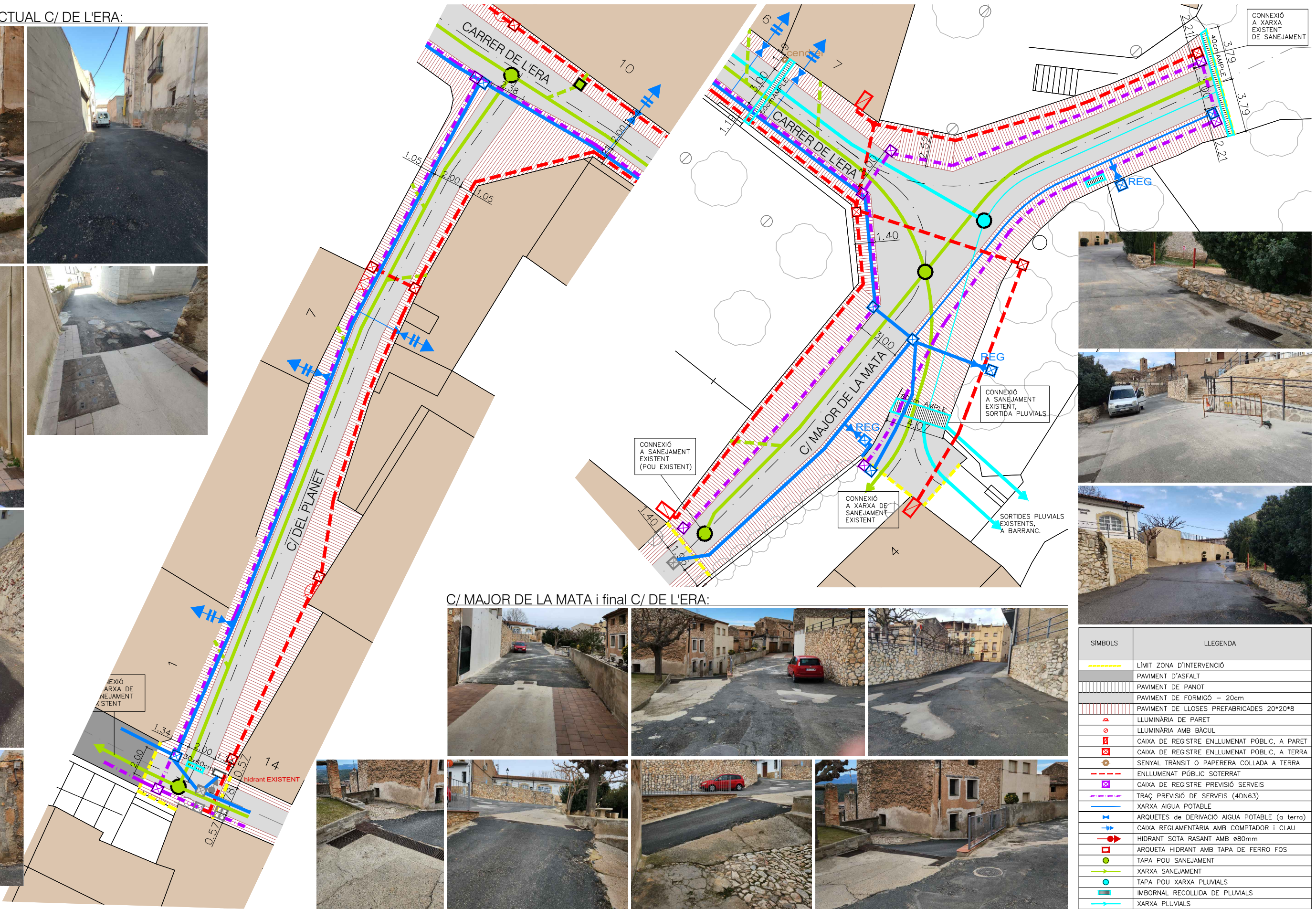




SÍMBOLS	LEGENDA
	LÍMIT ZONA D'INTERVENCIÓ
	PAVIMENT D'ASFALT
	PAVIMENT DE PANOT
	PAVIMENT DE FORMIGÓ – 20cm
	PAVIMENT DE LLOSES PREFABRICADES 20*20*8
	LLUMINÀRIA DE PARET
	LLUMINÀRIA AMB BÀCUL
	CAIXA DE REGISTRE ENLLUMENAT PÚBLIC, A PARET
	CAIXA DE REGISTRE ENLLUMENAT PÚBLIC, A TERRA
	SENYAL TRÀNSIT O PAPERERA COLLADA A TERRA
	ENLLUMENAT PÚBLIC SOTERRAT
	CAIXA DE REGISTRE PREVISIÓ SERVEIS
	TRAÇ PREVISIÓ DE SERVEIS (4DN125)
	XARXA AIGUA POTABLE
	ARQUETES de DERIVACIÓ AIGUA POTABLE (a terra)
	CAIXA REGLEMENTÀRIA AMB COMPTADOR i CLAU
	HIDRANT SOTA RASANT AMB Ø100mm
	ARQUETA HIDRANT AMB TAPA DE FERRO FOS
	TAPA POU SANEJAMENT
	XARXA SANEJAMENT
	TAPA POU XARXA PLUVIALS
	IMBORNAL RECOLLIDA DE PLUVIALS
	XARXA PLUVIALS



FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL C/ DE L'ERA:





NOTES:

Caldrà tallar el paviment existent a peu d'edificacions amb disc de serra, per tal de mantenir el mínim possible les façanes existents.

Caldrà eliminar tots els brançals existents que invaeixin la calçada per tal que el carrer sigui continu en el seu recorregut.

La secció dels vials serà continua, amb lleugera pendent cap a l'eix del carrer.

Es realitzaran talls al paviment de formigó de manera que no quedin panys de més de 10m².

Es replantejaran les cotes en obra.

SÍMBOLS	LLEGGENDA
	LIMIT ZONA D'INTERVENCIÓ
	PAVIMENT D'ASFALT
	PAVIMENT DE PANOT
	PAVIMENT DE FORMIGÓ - 20cm
	PAVIMENT DE LLOSES PREFABRICADES 20*20*8
	TAPA DE REGISTRE EN PAVIMENT



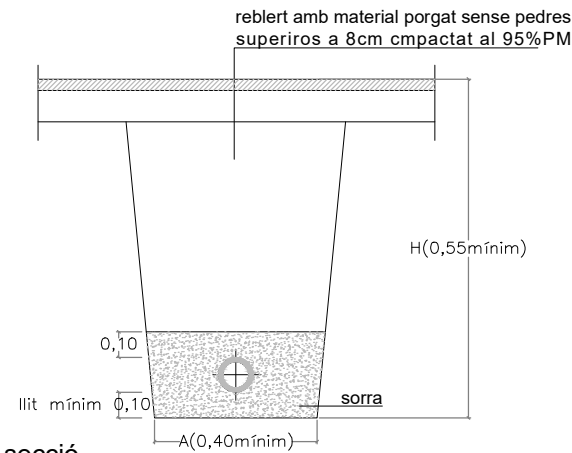
SERVEIS	DISTÀNCIA A:						
	LA RESTA	AIGUA	GAS	TELÈFON	MT/AT	BP/EP	
CLAVEGUERES	P E	30 10					
AIGUA	P E	20 10					
GAS BP	P E	20 10					
GAS AP	P E	40 20					
TELÈFON	P E		30 30	30 30		20 20	25 25
MT/AT	P E		20 20	25 20	20 20	25 25	20 25
BP/EP	P E		20 20	25 20	20 20	25 25	20 25

Es realitzarà prèviament una cata a les instal·lacions existents, per comprobar que els diàmetres de tuberia previstos encaixen amb els prescrits en projecte inicial.



DETALLS XARXA D'AIGUA:

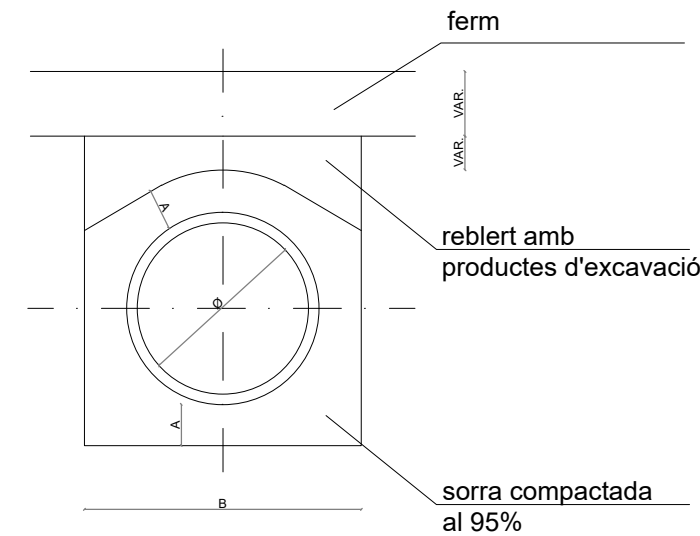
RASA PER A CONDUCCIÓ SOTA VORERA



secció

Ø nominal canonades	A	H
de Ø 50 a Ø 100	0,50	1,00
de Ø 125 a Ø 315	0,60	1,15
de Ø 315 a Ø 500	0,70	1,50

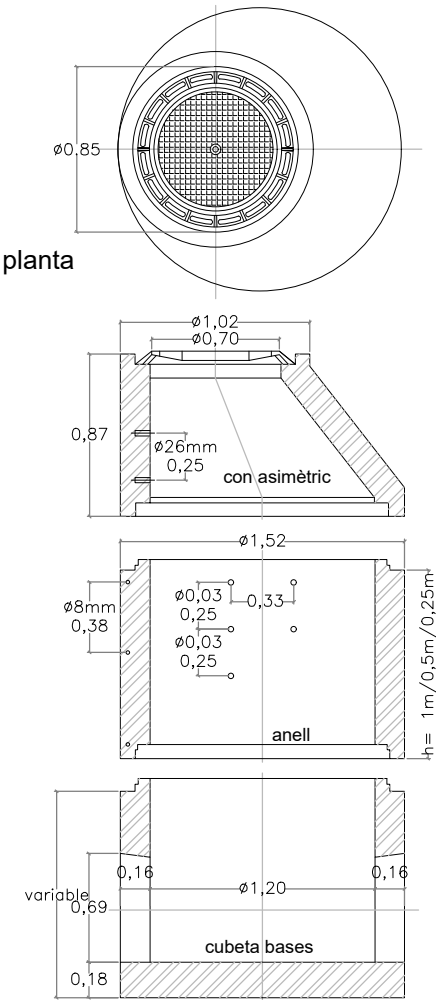
SECCIÓ DE CANONADA REVESTIDA:



Ø	A	B
200	150	500
300	150	600
400	150	700
500	150	800
600	150	900
700	200	1100
800	200	1200
900	200	1300
1000	200	1400
1200	250	1700
1500	250	2000

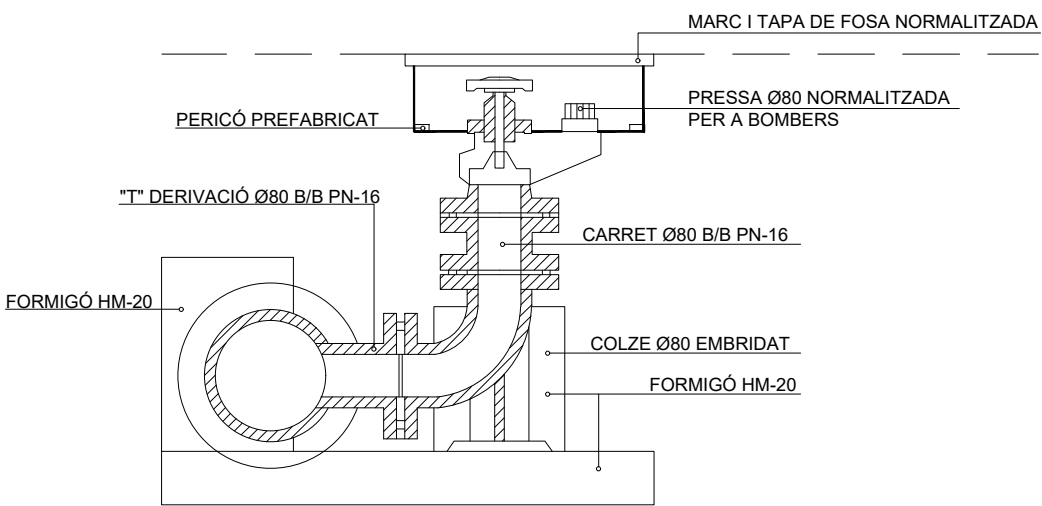
DETALLS XARXA DE CLAVEGUERAM:

POU DE REGISTRE

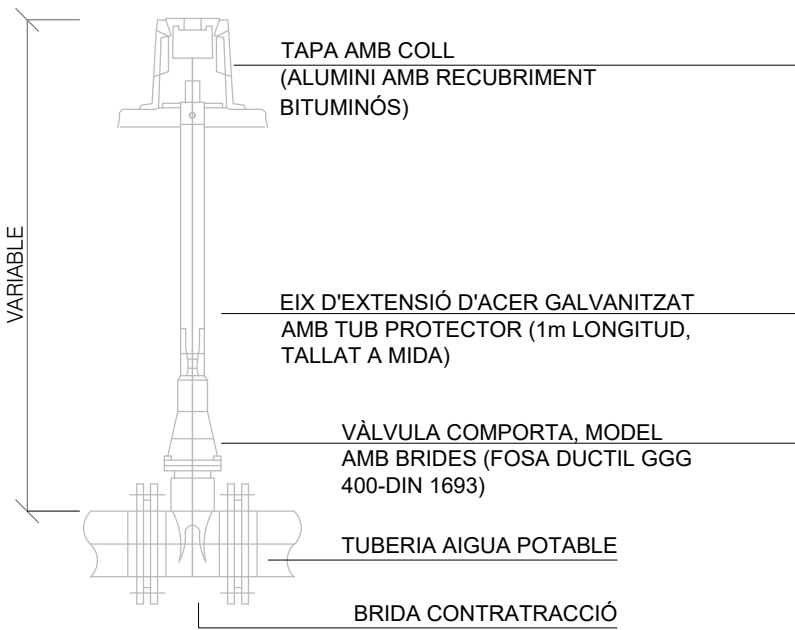


secció

DETALL HIDRANT:



VÀLVULA COMPORTA DN 50 i 80:



III. PRESSUPOST I AMIDAMENTS

1 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 0001
 Capítol 00 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CAFIAF03	m	Provisional d'obra. Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 63mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existent. Nota: s'utilitzarà per trams, instal·lant i desplaçant conforme es vagi executant la nova canalització

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

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

2	CAFIAF04	m	Provisional d'obra. Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament provisional amb pressió, de DN 200mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15cm de gruix. Inclòs connexió provisional de les escomeses als habitatges.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	125,000			125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,000**

3	F21H1653	u	Desmuntatge de llumenera d'enllumenat públic, ancorada a façana, inclús accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim. aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4	F21H1641	u	Desmuntatge d'antic pal de llum, columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La partida inclou moure totes les instal·lacions de telefonia subjectes al pal a la façana de l'edifici C/ de l'Era núm. 5.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	G21B4001	u	Desmuntatge i càrrega sobre camió d'escocell dels arbres existents a la plaça de les Eres, per tornar a instal·lar-los al nivell del nou paviment.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

6	FHR11300	u	Moure llumenera+bàcul existent a la Plaça de les Eres per instal·lar-la de nou a nivell del nou paviment.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 01 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extrems dels trams a intervindre							
2	C/ Major de la Mata		1,000	4,760			4,760	C#*D##*E##*F#
3			1,000	4,290			4,290	C#*D##*E##*F#
4			1,000	3,830			3,830	C#*D##*E##*F#
5	C/ Planet en C/ de la Mata		1,000	4,440			4,440	C#*D##*E##*F#
6			1,000	3,170			3,170	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,490

2 F2194XC5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs parts puntuals de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrers existent		1,000	1.788,000			1.788,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.788,000

3 F2194JE5 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera existent Pl. de les Eres		1,000	42,740			42,740	C#*D##*E##*F#
2			1,000	21,610			21,610	C#*D##*E##*F#
3							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 64,350

4 F21D51J2 m Demolició de claveguera existent inclús solera, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de les Eres		1,000	100,830			100,830	C#*D##*E##*F#
2	C/ Planet		1,000	59,960			59,960	C#*D##*E##*F#
3	Pl. de les Eres		1,000	59,960			59,960	C#*D##*E##*F#
4	C/ Major de la Mata		1,000	95,190			95,190	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 315,940

5 F2213422 m3 Excavació per a rebaix en terreny no classificat en zones de desmunt, amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de voladura de roca i zones rocoses, amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrers existent		1,000	1.788,000	0,450		804,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 804,600

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

6	F222142B	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària, en terreny no classificat incloses parts proporcionals de voladura de roca voladura de roca i zones rocoses, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa d'aigua		305,090	0,350	0,400		42,713	C#*D#*E#*F#
2	Enllumenat		338,017	0,300	0,200		20,281	C#*D#*E#*F#
3	Previsió de Serveis		332,820	0,350	0,400		46,595	C#*D#*E#*F#
4	Claveguera		137,040	0,650	1,350		120,253	C#*D#*E#*F#
5	Residuals		308,080	0,600	1,000		184,848	C#*D#*E#*F#
6			25,500	0,400	0,800		8,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 422,850

7	PDEMU1	m	Demolició de tub d'abastament d'aigua i escomeses, de fibrociment, polietilè o pvc inclòs la solera de formigó, amb mitjans mecànics i elements de seguretat corresponents a la feina. Inclosa la càrrega sobre camió previ seccionament escomeses i desmuntatge de claus de seccionament.
---	--------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació d'aigua existent							
2	C/ de l'Era		1,000	33,260			33,260	C#*D#*E#*F#
3			1,000	54,210			54,210	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,950			15,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	74,210			74,210	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	22,790			22,790	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,330			5,330	C#*D#*E#*F#
11			1,000	26,360			26,360	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,230			1,230	C#*D#*E#*F#
13	Pl. de les Eres		1,000	20,800			20,800	C#*D#*E#*F#
14			1,000	6,670			6,670	C#*D#*E#*F#
15	C/ Planet		1,000	3,430			3,430	C#*D#*E#*F#
16			1,000	25,160			25,160	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,930			3,930	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,560			2,560	C#*D#*E#*F#
19	escomeses							
20	C/ de l'Era		1,000	6,180			6,180	C#*D#*E#*F#
21			1,000	5,300			5,300	C#*D#*E#*F#
22			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
23			1,000	3,830			3,830	C#*D#*E#*F#
24			3,000	7,140			21,420	C#*D#*E#*F#
25	C/ Major de la Mata		1,000	1,640			1,640	C#*D#*E#*F#
26			1,000	1,550			1,550	C#*D#*E#*F#
27	C/ Planet		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
28			1,000	3,260			3,260	C#*D#*E#*F#
29			1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
30	Pl. de les Eres		1,000	1,170			1,170	C#*D#*E#*F#
31							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 361,390

8	F21DFG02	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	Enderrocs pou de sanejament							
2	C/ de l'Era	4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#	
3	C/ Planet	2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#	
4	C/ Major de la Mata	1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#	
5	Enderrocs pou pluvials							
6	C/ Major de la Mata	2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 9,600

9 PDEMUA2 u Retirada de tapa de pericó d'instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderrocs pou de sanejament							
2	C/ de l'Era		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Enderrocs pou pluvials							
6	C/ Major de la Mata		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

10 F21110A4 u Enderroc de graó de l'immoble situat al número 1 del carrer del Planet.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PDEMUA3 u Retirada de reixa d'embornal i/o interceptora existent que s'hagi de substituir o eliminar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Major de la Mata		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 F21D3KJ1 m Demolició d'interceptor amb compressor i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Major de la Mata		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 02 XARXA D'ABASTIMENT D'AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB1G625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		1,000	33,260			33,260	C#*D#*E#*F#
2			1,000	54,210			54,210	C#*D#*E#*F#
3			1,000	15,950			15,950	C#*D#*E#*F#
4			1,000	74,210			74,210	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

6		1,000	2,800	2,800	C#*D#*E#*F#
7	C/ Major de la Mata	1,000	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
8		1,000	22,790	22,790	C#*D#*E#*F#
9		1,000	5,330	5,330	C#*D#*E#*F#
10		1,000	26,360	26,360	C#*D#*E#*F#
11		1,000	1,230	1,230	C#*D#*E#*F#
12	Pl. de les Eres	1,000	20,800	20,800	C#*D#*E#*F#
13		1,000	6,670	6,670	C#*D#*E#*F#
14	C/ Planet	1,000	3,430	3,430	C#*D#*E#*F#
15		1,000	25,160	25,160	C#*D#*E#*F#
16		1,000	3,930	3,930	C#*D#*E#*F#
17		1,000	2,560	2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 305,090

- 2 FFB18455 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou: Preparació, taladres, replanteig, peces especials, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dià. 50mm							
3	C/ de l'Era		1,000	6,180			6,180	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,300			5,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,830			3,830	C#*D#*E#*F#
7			3,000	7,140			21,420	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000	1,640			1,640	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,550			1,550	C#*D#*E#*F#
10	C/ Planet		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,260			3,260	C#*D#*E#*F#
12			1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
13	Pl. de les Eres		1,000	1,170			1,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,300

- 3 FFB1CP00 u Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Major de la Mata		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 4 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa dià. 140mm		1,000	305,090	0,460	0,350	49,119	C#*D#*E#*F#
2	Xrxa dià. 50mm		1,000	56,300	0,460	0,350	9,064	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,183

- 5 F921201F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa diàm. 140mm		1,000	305,090	0,460	0,100	14,034	C#*D#*E#*F#
2	Xrxa diàm. 50mm		1,000	56,300	0,460	0,100	2,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,624**

- 6 EJM12403 u Subministrament i muntatge de comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4'', connectat a una bateria o a un ramal. Inclús tapa de comptador homologat segons normativa vigent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

- 7 EJM120001 u Subministració i col·locació de tapa de comptador d'aigua homologada segons normativa vigent.

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

- 8 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	diàm. 140mm							
2	C/ de l'Era		1,000	33,260			33,260	C#*D#*E#*F#
3			1,000	54,210			54,210	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,950			15,950	C#*D#*E#*F#
5			1,000	74,210			74,210	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	22,790			22,790	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,330			5,330	C#*D#*E#*F#
11			1,000	26,360			26,360	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,230			1,230	C#*D#*E#*F#
13	Pl. de les Eres		1,000	20,800			20,800	C#*D#*E#*F#
14			1,000	6,670			6,670	C#*D#*E#*F#
15	C/ Planet		1,000	3,430			3,430	C#*D#*E#*F#
16			1,000	25,160			25,160	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,930			3,930	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,560			2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **305,090**

- 9 FM213628A u Hidrant soterrat amb pericó de registre prefabricat de formigó, amb una sortida de 80 mm de diàmetre i de 80mm de diàmetre de connexió a la canonada. Inclou derivació T de diàmetre 80 B/B PN-16, carret diàmetre 100 B/B PN *16, colze diàmetre 80 embridat, pressa de diàmetre 80 normalitzada per a bombers amb marc i tapa de fosa normalitzada. Tot segons detall plànol 08 del projecte tècnic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							1,000
10	EY01132A	m	Obertura de regata en paret de façana, amb mitjans mecànics o manuals i posteriorment tapada amb morter.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Instal. Aigua						
2	C/ de les Eres		7,000	1,000			7,000 C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		3,000	1,000			3,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000
11	FN4515F4	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	C/ de l'Era		4,000				4,000 C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres (reg)		3,000				3,000 C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata (reg)		6,000				6,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000
12	FN451594	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Instal. Aigua						
2	C/ de l'Era		7,000				7,000 C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		3,000				3,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000
13	FFB1CPD1	u	Connexió a la xarxa principal				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			5,000				5,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000
14	FFB1C000	u	Connexió a cases existents				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Instal. Aigua						
2	C/ de l'Era		7,000				7,000 C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		3,000				3,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000
15	FDK26287	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, 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				

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres (reg)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata (reg)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

- 16 FDKZH002 u Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 34x34cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres (reg)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata (reg)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 03 XARXA D'ENLLUMENAMENT I TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01132A	m	Obertura de regata en paret de façana, amb mitjans mecànics o manuals i posteriorment tapada amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		2,000	0,500			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres		1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 2 FG22TD1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	Xarxa d'Enllumenat públic							
2	C/ de l'Era		1,000	163,650			163,650	C#*D#*E#*F#
3	encreuaments		1,000	11,640			11,640	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet		1,000	38,120			38,120	C#*D#*E#*F#
5	encreuaments		1,000	2,690			2,690	C#*D#*E#*F#
6	C/ Major de la Mata		1,000	69,137			69,137	C#*D#*E#*F#
7	encreuaments		1,000	11,630			11,630	C#*D#*E#*F#
8	Pl. de les Eres		1,000	33,150			33,150	C#*D#*E#*F#
9	encreuaments		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 338,017

- 3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa d'Enllumenat públic							
2	C/ de l'Era		1,000	163,650			163,650	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

3	encreuaments	1,000	11,640	11,640	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet	1,000	38,120	38,120	C#*D#*E#*F#
5	encreuaments	1,000	2,690	2,690	C#*D#*E#*F#
6	C/ Major de la Mata	1,000	69,137	69,137	C#*D#*E#*F#
7	encreuaments	1,000	11,630	11,630	C#*D#*E#*F#
8	Pl. de les Eres	1,000	33,150	33,150	C#*D#*E#*F#
9	encreuaments	1,000	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
10				0,000	

TOTAL AMIDAMENT 338,017

4 FG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa d'Enllumenat públic							
2	C/ de l'Era		1,000	163,650			163,650	C#*D#*E#*F#
3	encreuaments		1,000	11,640			11,640	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet		1,000	38,120			38,120	C#*D#*E#*F#
5	encreuaments		1,000	2,690			2,690	C#*D#*E#*F#
6	C/ Major de la Mata		1,000	69,137			69,137	C#*D#*E#*F#
7	encreuaments		1,000	11,630			11,630	C#*D#*E#*F#
8	Pl. de les Eres		1,000	33,150			33,150	C#*D#*E#*F#
9	encreuaments		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
11	Lluminàries							
12	C/ de l'Era		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
13	C/ Planet		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
14	Pl. de les Eres		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 356,017

5 FG319574 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa d'Enllumenat públic							
2	C/ de l'Era		1,000	163,650			163,650	C#*D#*E#*F#
3	encreuaments		1,000	11,640			11,640	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet		1,000	38,120			38,120	C#*D#*E#*F#
5	encreuaments		1,000	2,690			2,690	C#*D#*E#*F#
6	C/ Major de la Mata		1,000	69,137			69,137	C#*D#*E#*F#
7	encreuaments		1,000	11,630			11,630	C#*D#*E#*F#
8	Pl. de les Eres		1,000	33,150			33,150	C#*D#*E#*F#
9	encreuaments		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
10	Lluminàries						0,000	
11	C/ de l'Era		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
12	C/ Planet		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
13	Pl. de les Eres		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 356,017

6 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa d'Enllumenat públic							
2	C/ de l'Era		1,000	163,650	0,300	0,300	14,729	C#*D#*E#*F#
3	encreuaments		1,000	11,640	0,300	0,300	1,048	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet		1,000	38,120	0,300	0,300	3,431	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

5	encreuaments	1,000	2,690	0,300	0,300	0,242	C#*D#*E#*F#
6	C/ Major de la Mata	1,000	69,137	0,300	0,300	6,222	C#*D#*E#*F#
7	encreuaments	1,000	11,630	0,300	0,300	1,047	C#*D#*E#*F#
8	Pl. de les Eres	1,000	33,150	0,300	0,300	2,984	C#*D#*E#*F#
9	encreuaments	1,000	8,000	0,300	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,423

- 7 FFB1CP00 u Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 8 FDK262B7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x30 cm (interior), per a instal·lacions de serveis, 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. Nota: Evitar la col·locació del pericó de registre sota les baixants dels pluvials de cobertes existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Major de la Mata		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Pl. de les Eres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

- 9 FDKZH001 u Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Major de la Mata		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Pl. de les Eres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 17,000

- 10 FG163832 u Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment a façana.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Major de la Mata		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 11 FGD1441E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18.3 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Planet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 FG23ED15 m Tub rígid d'acer, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		3,000	3,000			9,000	C#*D##*E##*F#
2	C/ Planet		3,000	3,000			9,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

13 FHNUN212 u Farola LED (model igual a les instal·lades al C/ St Pere i als carrers del voltant de l'Esglesia) amb armadura d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzat i tapes de fosa injectada d'alumini, amb grau de protecció IP66 general (grup òptic i compartiment elèctric). La lluminària es compon de mòduls led d'alt rendiment i eficiència i incorpora òptiques fabricades en PMMA en mòduls de 7x1. Driver eelctrònic per 230V-240V. Tancament de vidre lenticular temperat de 4mm de gruix per oferir un grau de protecció contra impactes IK08. Distribució òptica asimètrica (A). Fixació vertical (V). Flux lumínic de 3.000 lm amb una temperatura de color 3.000K. Classe elèctrica Classe I (Cl). Driver programat per atenuar un 70% de les 24:00 a les 6:00h (LRT76). Incorpora sistema de protecció addicional de protecció contra sobretensions transitòries (C-PROTEC). Color de la lluminària negre tecturat RAL 9005 (905T). Inclou acabat superior CRS. Inclou braç a paret de fundició d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzar de 700mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
2	C/ Planet		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
3	Pl. de les Eres		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 04 XARXA DE PLUVIALS I RESIDUALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FD7FA375 m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Pluvials							
2	C/ de l'Era		1,000	3,880			3,880	C#*D##*E##*F#
3			1,000	30,590			30,590	C#*D##*E##*F#
4			1,000	16,820			16,820	C#*D##*E##*F#
5	Pl. de les Eres		1,000	34,180			34,180	C#*D##*E##*F#
6	C/ Planet		1,000	2,000			2,000	C#*D##*E##*F#
7	C/ Major de la Mata		1,000	32,590			32,590	C#*D##*E##*F#
8			1,000	4,340			4,340	C#*D##*E##*F#
9			1,000	5,130			5,130	C#*D##*E##*F#
10			1,000	7,510			7,510	C#*D##*E##*F#
11							0,000	
12	Xarxa de Residuals						0,000	
13	C/ de l'Era		1,000	148,470			148,470	C#*D##*E##*F#
14	Pl. de les Eres		1,000	35,270			35,270	C#*D##*E##*F#
15	C/ Planet		1,000	54,880			54,880	C#*D##*E##*F#
16			1,000	11,600			11,600	C#*D##*E##*F#
17	C/ Major de la Mata		1,000	47,300			47,300	C#*D##*E##*F#
18			1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
19			1,000	4,360			4,360	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

20			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							445,120	
2	FD7F4375	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Residuals (escomeses)							
2	C/ de l'Era		3,000	2,700			8,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
4			3,000	3,900			11,700	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000	
3	FDGZU010	m	Banda continua 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					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Pluvials							
2	C/ de l'Era		1,000	3,880			3,880	C#*D#*E#*F#
3			1,000	30,590			30,590	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,820			16,820	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		1,000	34,180			34,180	C#*D#*E#*F#
6	C/ Planet		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
7	C/ Major de la Mata		1,000	32,590			32,590	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,340			4,340	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,130			5,130	C#*D#*E#*F#
10			1,000	7,510			7,510	C#*D#*E#*F#
12	Xarxa de Residuals							
13	C/ de l'Era		1,000	148,470			148,470	C#*D#*E#*F#
14	Pl. de les Eres		1,000	35,270			35,270	C#*D#*E#*F#
15	C/ Planet		1,000	54,880			54,880	C#*D#*E#*F#
16			1,000	11,600			11,600	C#*D#*E#*F#
17	C/ Major de la Mata		1,000	47,300			47,300	C#*D#*E#*F#
18			1,000	1,600			1,600	C#*D#*E#*F#
19			1,000	4,360			4,360	C#*D#*E#*F#
20			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
22	Xarxa Residuals (escomeses)							
23	C/ de l'Era		3,000	2,700			8,100	C#*D#*E#*F#
24			1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
25			3,000	3,900			11,700	C#*D#*E#*F#
26			1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
27			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							477,120	
4	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Pluvials							
2	C/ de l'Era		1,000	3,880	0,600	1,050	2,444	C#*D#*E#*F#
3			1,000	30,590	0,600	1,050	19,272	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,820	0,600	1,050	10,597	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		1,000	34,180	0,600	1,050	21,533	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	C/ Planet	1,000	2,000	0,600	1,050	1,260	C#*D#*E#*F#
7	C/ Major de la Mata	1,000	32,590	0,600	1,050	20,532	C#*D#*E#*F#
8		1,000	4,340	0,600	1,050	2,734	C#*D#*E#*F#
9		1,000	5,130	0,600	1,050	3,232	C#*D#*E#*F#
10		1,000	7,510	0,600	1,050	4,731	C#*D#*E#*F#
12	Xarxa de Residuals						
13	C/ de l'Era	1,000	148,470	0,600	0,650	57,903	C#*D#*E#*F#
14	Pl. de les Eres	1,000	35,270	0,600	0,650	13,755	C#*D#*E#*F#
15	C/ Planet	1,000	54,880	0,600	0,650	21,403	C#*D#*E#*F#
16		1,000	11,600	0,600	0,650	4,524	C#*D#*E#*F#
17	C/ Major de la Mata	1,000	47,300	0,600	0,650	18,447	C#*D#*E#*F#
18		1,000	1,600	0,600	0,650	0,624	C#*D#*E#*F#
19		1,000	4,360	0,600	0,650	1,700	C#*D#*E#*F#
20		1,000	4,600	0,600	0,650	1,794	C#*D#*E#*F#
22	C/ de l'Era	3,000	2,700	0,400	0,400	1,296	C#*D#*E#*F#
23		1,000	1,500	0,400	0,400	0,240	C#*D#*E#*F#
24		3,000	3,900	0,400	0,400	1,872	C#*D#*E#*F#
25		1,000	4,200	0,400	0,400	0,672	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						210,565	

5F921201Fm3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Pluvials							
2	C/ de l'Era		1,000	3,880	0,600	0,350	0,815	C#*D#*E#*F#
3			1,000	30,590	0,600	0,350	6,424	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,820	0,600	0,350	3,532	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		1,000	34,180	0,600	0,350	7,178	C#*D#*E#*F#
6	C/ Planet		1,000	2,000	0,600	0,350	0,420	C#*D#*E#*F#
7	C/ Major de la Mata		1,000	32,590	0,600	0,350	6,844	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,340	0,600	0,350	0,911	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,130	0,600	0,350	1,077	C#*D#*E#*F#
10			1,000	7,510	0,600	0,350	1,577	C#*D#*E#*F#
11							0,000	
12	Xarxa de Residuals						0,000	
13	C/ de l'Era		1,000	148,470	0,600	0,350	31,179	C#*D#*E#*F#
14	Pl. de les Eres		1,000	35,270	0,600	0,350	7,407	C#*D#*E#*F#
15	C/ Planet		1,000	54,880	0,600	0,350	11,525	C#*D#*E#*F#
16			1,000	11,600	0,600	0,350	2,436	C#*D#*E#*F#
17	C/ Major de la Mata		1,000	47,300	0,600	0,350	9,933	C#*D#*E#*F#
18			1,000	1,600	0,600	0,350	0,336	C#*D#*E#*F#
19			1,000	4,360	0,600	0,350	0,916	C#*D#*E#*F#
20			1,000	4,600	0,600	0,350	0,966	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						93,476		

6GD5KK002m

Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Planet		1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
2	C/ de l'Era		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,800

7 GD5KK001 m Canal de formigó prefabricat per a interceptora de 80cm d'amplada, en forma de "U", i llargària de 1m. Bastiment d'acer galvanitzat i reixa amb reixa de fosa de 982x790x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Major de la Mata		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 GD5KK003 m Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 50 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/l. amb reixa de fosa de 982x4900x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		1,000	5,400			5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

9 GD5KK004 m Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 40 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/l amb reixa de fosa grisa de 982x390x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de les Tàpies		1,000	7,600			7,600	C#*D#*E#*F#
2	C/ Major de la Mata		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,350			1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,450

10 FD7FF01 u Connexió a xarxa de pluvials existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 FD7FF02 u Connexió a xarxa de sanejament existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

12 FDD1A099 m Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 inclosa p.p. de trams amb paret d'obra de fàbrica de maó ceràmic massís de 30cm agafat amb morter de ciment M-5, adreçat i lliscat per l'interior amb morter de ciment hidròfug M-15. Nota: La Longitud serà variable, s'ha contemplat 75cm de llarg com a mitja entre (1m i 25cm)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de Sanejament							
2	C/ de l'Era		2,000	0,750			1,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

3	C/ Planet	1,000	0,750	0,750	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata	2,000	0,750	1,500	C#*D#*E#*F#
5				0,000	
6	Pous de Pluvials				
7	C/ de l'Era	1,000	0,750	0,750	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata	1,000	0,750	0,750	C#*D#*E#*F#
9				0,000	

TOTAL AMIDAMENT

5,250

- 13 GDDZCJJ0 u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de Sanejament							
2	C/ de l'Era		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	
6	Pous de Pluvials							
7	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9							0,000	

TOTAL AMIDAMENT

7,000

- 14 GDD1U030 u Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 100 cm i d'alçària variable segons ubicació (contemplat aprox. 120 cm), amb junt encadellat, obre la qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de Sanejament							
2	C/ de l'Era		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	
6	Pous de Pluvials						0,000	
7	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9							0,000	
10							0,000	

TOTAL AMIDAMENT

7,000

- 15 GDD1U120 u Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X80 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i graons de pates amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de Sanejament							
2	C/ de l'Era		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Major de la Mata		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	
6	Pous de Pluvials						0,000	
7	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	C/ Major de la Mata		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

9	0,000
TOTAL AMIDAMENT	7,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
 Capítol 05 PREVISIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG22TD00	m	Previsió de Serveis. Canalització amb 4 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		130,700				130,700	C#*D#*E#*F#
2	encreuament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ Major de la Mata		86,270				86,270	C#*D#*E#*F#
4	encreuament		3,700				3,700	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
6	C/ Planet		61,150				61,150	C#*D#*E#*F#
7							0,000	

TOTAL AMIDAMENT **322,820**

2 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		130,700	0,350	0,400		18,298	C#*D#*E#*F#
2	encreuament		3,000	0,350	0,400		0,420	C#*D#*E#*F#
3	C/ Major de la Mata		86,270	0,350	0,400		12,078	C#*D#*E#*F#
4	encreuament		3,700	0,350	0,400		0,518	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		38,000	0,350	0,400		5,320	C#*D#*E#*F#
6	C/ Planet		61,150	0,350	0,400		8,561	C#*D#*E#*F#
7							0,000	

TOTAL AMIDAMENT **45,195**

3 F921201F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		130,700	0,350	0,100		4,575	C#*D#*E#*F#
2	encreuament		3,000	0,350	0,100		0,105	C#*D#*E#*F#
3	C/ Major de la Mata		86,270	0,350	0,100		3,019	C#*D#*E#*F#
4	encreuament		3,700	0,350	0,100		0,130	C#*D#*E#*F#
5	Pl. de les Eres		38,000	0,350	0,100		1,330	C#*D#*E#*F#
6	C/ Planet		61,150	0,350	0,100		2,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,299**

4 FDK26287 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

2	C/ Major de la Mata	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ de les Tàpies	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 5 FDKZH002 u Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 34x34cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Major de la Mata		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	C/ de les Tàpies		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 6 FFB1CP00 u Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Planet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ de l'Era		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrers existent		1,000	1.788,000	0,250		447,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 447,000

- 2 G9GAAK43 m3 Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclosa l'armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ de l'Era i C/ Planet		1,000	346,500	0,200		69,300	C#*D#*E#*F#
2	C/ de l'Era i C/ Major de la Mata		1,000	312,338	0,200		62,468	C#*D#*E#*F#
3	Pl. de les Eres i C/ de les Tàpies		1,000	275,180	0,200		55,036	C#*D#*E#*F#
4	Zona accés parc ancians		1,000	25,950	0,200		5,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 191,994

- 3 G9GZ2524 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció, cada 10m2, de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

1	C/ de les Eres i C/ Planet	34,000	2,800	95,200	C#*D#*E#*F#
2	C/ de les Eres i C/ Major de la Mata	32,000	3,100	99,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **194,400**

- 4 G9GZ2564 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó ZONA PLAÇA DE LES ERES per a formació de junt de retracció de 8 a 10 mm d'amplària i fondària >= 6 cm, tal i com està projectat a la memòria i plànols del projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pl. de les Eres		1,000	45,750			45,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,750**

- 5 G9GAAK00 m3 Base Formigó HM-35 per a posterior col·locació de paviment de vorera segons indicacions del projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres		1,000	895,000	0,100		89,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **89,500**

- 6 F9F5UB10 m2 Paviment de peces prefabricades de formigó vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix per a voreres en voreres, col·locades sobre un lit de morter de ciment 1:6 de 4cm de gruix. Inclòs la formació d'escocells amb aquest mateix material per als arbres existents al C/ de les Tàpies arribant a la Plaça de les Eres amb peces senceres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres		1,000	895,000			895,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **895,000**

- 7 F97546EA m Filera de paviment de formigó vermellós de 20x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter. Aquesta filera es col·locarà en els encontres entre les dues tipologies de paviments existents per trencar amb la diferència de coloració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Planet en C/ Major		1,000	2,920			2,920	C#*D#*E#*F#
2	C/ de les Eres en C/ de la Rectoria		1,000	8,720			8,720	C#*D#*E#*F#
3	C/ Major de la Mata		1,000	4,760			4,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,400**

- 8 E9V1230K m Esglaó format amb les mateixes peces prefabricades de formigó vermellós del paviment, de dimensions 20x20 cm i 8 cm de gruix amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglaó final C/ Planet		2,000	2,900			5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,800**

- 9 G9GAAK01 m2 Formació pendent per zona accés al parc d'avis i accés a magatzem del C/ Planet (esglaó enderrocat anteriorment) amb paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Major de la Mata		1,000	25,950			25,950	C#*D#*E#*F#
2	Entrada C/ Planet		1,000	2,500	1,500		3,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

TOTAL AMIDAMENT 29,700

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 07 FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K811SA11	m	Arranjament del revestiment façanes tocant a terra de les cases existents que s'hagin afectat durant l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Regates per aigua potable							
2	C/ de les Eres		7,000	1,000			7,000	C#*D##*E##*F#
3	C/ Planet		3,000	1,000			3,000	C#*D##*E##*F#
4	Regates per enllumenat							
5	C/ de l'Era		3,000	0,500			1,500	C#*D##*E##*F#
6	C/ Planet		2,000	0,500			1,000	C#*D##*E##*F#
7	Pl. de les Eres		1,000	0,500			0,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 E898D240 m2 Pintat zona regates executades al parament vertical exterior de les façanes dels edificis existents, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat de color s/existent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Regates per aigua potable							
2	C/ de les Eres		7,000	1,000	0,150		1,050	C#*D##*E##*F#
3	C/ Planet		3,000	1,000	0,150		0,450	C#*D##*E##*F#
4	Regates per enllumenat						0,000	
5	C/ de l'Era		3,000	0,500	0,150		0,225	C#*D##*E##*F#
6	C/ Planet		2,000	0,500	0,150		0,150	C#*D##*E##*F#
7	Pl. de les Eres		1,000	0,500	0,150		0,075	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,950

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 08 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	residus inerts		1,000	52,073			52,073	C#*D##*E##*F#
2	terres		1,000	613,670			613,670	C#*D##*E##*F#
3	fibrociment		1,000	631,390	0,394	0,030	7,463	C#*D##*E##*F#
4	asfalt		1,000	53,640			53,640	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 726,846

2 P2RA-EU7H m3 Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

1	Paviment	64,350	0,150		9,653	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament	315,940	0,130		41,072	C#*D#*E#*F#
3		9,600	0,130		1,248	C#*D#*E#*F#
4	graó C/ planet	2,500	0,200	0,200	0,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,073

- 3 P2RA-EU7L m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra excavada		804,600	0,500			402,300	C#*D#*E#*F#
2			422,850	0,500			211,425	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 613,725

- 4 G2RA7FD1 kg Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillous amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.998,000				1.998,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.998,000

- 5 G2RA7000 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residu de mescla bituminosa, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus no perillous amb una densitat 1.5 t/m3, amb codi 170302* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrers existent		1,000	1.788,000	0,100		178,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,800

Obra 01 PRESSUPOST 0001
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H17ABCD	u	Partida de Seguretat i Salut corresponent a un 2.50% del PEM del projecte a executar que es destinarà a les mesures de protecció individuals, col·lectives i preventives que el transcurs de l'obra exigexi.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 0001
 Capítol 00 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 CAFIAF03	m	Provisional d'obra. Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 63mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existent. Nota: s'utilitzarà per trams, instal·lant i desplaçant conforme es vagi executant la nova canalització (P - 1)	24,04	200,000	4.808,00
2 CAFIAF04	m	Provisional d'obra. Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament provisional amb pressió, de DN 200mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15cm de gruix. Inclòs connexió provisional de les escomeses als habitatges. (P - 2)	19,99	125,000	2.498,75
3 F21H1653	u	Desmuntatge de llumenera d'enllumenat públic, ancorada a façana, inclús accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim. aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 16)	33,47	6,000	200,82
4 F21H1641	u	Desmuntatge d'antic pal de llum, columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La partida inclou moure totes les instal·lacions de telefonia subjectes al pal a la façana de l'edifici C/ de l'Era núm. 5. (P - 15)	301,17	1,000	301,17
5 G21B4001	u	Desmuntatge i càrrega sobre camió d'escocell dels arbres existents a la plaça de les Eres, per tornar a instal·lar-los al nivell del nou paviment. (P - 50)	7,76	6,000	46,56
6 FHR11300	u	Moure llumenera+bàcul existent a la Plaça de les Eres per instal·lar-la de nou a nivell del nou paviment. (P - 46)	88,18	1,000	88,18
TOTAL	Capítol	01.00			7.943,48

Obra 01 Pressupost 0001
 Capítol 01 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F219FFC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	7,42	20,490	152,04
2 F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs parts puntuals de formigó. (P - 10)	4,17	1.788,000	7.455,96
3 F2194JE5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 9)	13,91	64,350	895,11
4 F21D51J2	m	Demolició de claveguera existent inclús solera, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. (P - 13)	4,64	315,940	1.465,96
5 F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat en zones de desmunt, amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de voladura de roca i zones rocoses, amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió. (P - 17)	12,13	804,600	9.759,80
6 F222142B	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària, en terreny no classificat incloses parts proporcionals de voladura de roca voladura de roca i zones rocoses, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió.	12,13	422,850	5.129,17

(P - 18)

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

7	PDEMUA1	m	Demolició de tub d'abastament d'aigua i escomeses, de fibrociment, polietilè o pvc inclòs la solera de formigó, amb mitjans mecànics i elements de seguretat corresponents a la feina. Inclosa la càrrega sobre camió previ seccionament escomeses i desmuntatge de claus de seccionament. (P - 70)	3,63	361,390	1.311,85
8	F21DFG02	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 14)	5,55	9,600	53,28
9	PDEMUA2	u	Retirada de tapa de pericó d'instal·lacions (P - 71)	2,27	9,000	20,43
10	F21110A4	u	Enderroc de graó de l'immoble situat al número 1 del carrer del Planet. (P - 8)	38,22	1,000	38,22
11	PDEMUA3	u	Retirada de reixa d'embornal i/o interceptora existent que s'hagi de substituir o eliminar. (P - 72)	3,52	4,000	14,08
12	F21D3KJ1	m	Demolició d'interceptor amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 12)	9,49	7,000	66,43

TOTAL	Capítol	01.01	26.362,33
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0001
Capítol	02	XARXA D'ABASTIMENT D'AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB1G625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 37)	58,95	305,090	17.985,06
2	FFB18455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou: Preparació, taladres, replanteig, peces especials, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces. Realització de proves de servei. (P - 33)	16,68	56,300	939,08
3	FFB1CP00	u	Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat. (P - 35)	97,56	3,000	292,68
4	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 19)	38,37	58,183	2.232,48
5	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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 (P - 20)	24,12	16,624	400,97
6	EJM12403	u	Subministrament i muntatge de comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4", connectat a una bateria o a un ramal. Inclou tapa de comptador homologat segons normativa vigent. (P - 5)	136,08	10,000	1.360,80
7	EJM120001	u	Subministrament i col·locació de tapa de comptador d'aigua homologada segons normativa vigent. (P - 6)	53,18	5,000	265,90
8	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 (P - 28)	0,71	305,090	216,61
9	FM213628A	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre prefabricat de formigó, amb una sortida de 80 mm de diàmetre i de 80mm de diàmetre de connexió a la canonada. Inclou derivació T de diàmetre 80 B/B PN-16, carret diàmetre 100 B/B PN *16, colze diàmetre 80 embriat, pressa de diàmetre 80 normalitzada per a bombers amb marc i tapa de fosa normalitzada. Tot segons detall plànol 08 del projecte tècnic. (P - 47)	456,39	1,000	456,39

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

10	EY01132A	m	Obertura de regata en paret de façana, amb mitjans mecànics o manuals i posteriorment tapada amb morter. (P - 7)	3,41	10,000	34,10
11	FN4515F4	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 49)	361,06	14,000	5.054,84
12	FN451594	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 48)	201,26	10,000	2.012,60
13	FFB1CPD1	u	Connexió a la xarxa principal (P - 36)	90,02	5,000	450,10
14	FFB1C000	u	Connexió a cases existents (P - 34)	37,81	10,000	378,10
15	FDK26287	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, 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 - 29)	51,89	14,000	726,46
16	FDKZH002	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 34x34cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 32)	78,58	14,000	1.100,12

TOTAL	Capítol	01.02	33.906,29
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0001
Capítol	03	XARXA D'ENLLUMENAMENT I TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EY01132A	m	Obertura de regata en paret de façana, amb mitjans mecànics o manuals i posteriorment tapada amb morter. (P - 7)	3,41	3,000	10,23
2	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 - 40)	2,71	338,017	916,03
3	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 (P - 28)	0,71	338,017	239,99
4	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 43)	10,76	356,017	3.830,74
5	FG319574	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 42)	9,71	356,017	3.456,93
6	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 19)	38,37	30,423	1.167,33
7	FFB1CP00	u	Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat. (P - 35)	97,56	2,000	195,12
8	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x30 cm (interior), per a instal·lacions de serveis, 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. Nota: Evitar la col·locació del pericó de registre sota les baixants dels pluvials de cobertes existents. (P - 30)	58,69	17,000	997,73

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

9	FDKZH001	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 31)	87,68	17,000	1.490,56
10	FG163832	u	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment a façana. (P - 38)	46,32	3,000	138,96
11	FGD1441E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18.3 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 44)	26,30	6,000	157,80
12	FG23ED15	m	Tub rígida d'acer, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 41)	10,36	18,000	186,48
13	FHNUN212	u	Farola LED (model igual a les instal·lades al C/ St Pere i als carrers del voltant de l'Església) amb armadura d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzat i tapes de fosa injectada d'alumini, amb grau de protecció IP66 general (grup òptic i compartiment elèctric). La lluminària es compon de mòduls led d'alt rendiment i eficiència i incorpora òptiques fabricades en PMMA en mòduls de 7x1. Driver elèctric per 230V-240V. Tancament de vidre lenticular temperat de 4mm de gruix per oferir un grau de protecció contra impactes IK08. Distribució òptica asimètrica (A). Fixació vertical (V). Flux lumínic de 3.000 lm amb una temperatura de color 3.000K. Classe elèctrica Classe I (CI). Driver programat per atenuar un 70% de les 24:00 a les 6:00h (LRT76). Incorpora sistema de protecció addicional de protecció contra sobretensions transitòries (C-PROTEC). Color de la lluminària negre tecturat RAL 9005 (905T). Inclou acabat superior CRS. Inclou braç a paret de fundició d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzar de 700mm. (P - 45)	592,34	6,000	3.554,04

TOTAL	Capítol	01.03	16.341,94
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0001
Capítol	04	XARXA DE PLUVIALS I RESIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 26)	44,49	445,120	19.803,39
2	FD7F4375	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 25)	14,69	32,000	470,08
3	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 (P - 28)	0,71	477,120	338,76
4	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 19)	38,37	210,565	8.079,38
5	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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 (P - 20)	24,12	93,476	2.254,64
6	GD5KK002	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat. (P - 59)	151,60	1,800	272,88
7	GD5KK001	m	Canal de formigó prefabricat per a interceptora de 80cm d'amplada, en forma de "U", i llargària de 1m. Bastiment d'acer galvanitzat i reixa amb reixa de fosa de 982x790x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a	482,16	4,000	1.928,64

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

			la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat. (P - 58)			
8	GD5KK003	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 50 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa de 982x4900x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat. (P - 60)	250,21	5,400	1.351,13
9	GD5KK004	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 40 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa grisa de 982x390x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat. (P - 61)	169,76	16,450	2.792,55
10	FD7FF01	u	Connexió a xarxa de pluvials existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat. (P - 23)	228,90	1,000	228,90
11	FD7FF02	u	Connexió a xarxa de sanejament existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat. (P - 24)	231,29	6,000	1.387,74
12	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 inclosa p.p. de trams amb paret d'obra de fàbrica de maó ceràmic massís de 30cm agafat amb morter de ciment M-5, adreçat i lliscat per l'interior amb morter de ciment hidròfug M-15. Nota: La Longitud serà variable, s'ha contemplat 75cm de llarg com a mitja entre (1m i 25cm) (P - 27)	197,31	5,250	1.035,88
13	GDDZCJJ0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 64)	240,67	7,000	1.684,69
14	GDD1U030	u	Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 100 cm i d'alçària variable segons ubicació (contemplat aprox. 120 cm), amb junt encadellat, obre la qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons (P - 62)	156,83	7,000	1.097,81
15	GDD1U120	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X80 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i graons de pates amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l (P - 63)	131,41	7,000	919,87

TOTAL	Capítol	01.04	43.646,34
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0001
Capítol	05	PREVISIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG22TD00	m	Previsió de Serveis. Canalització amb 4 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 (P - 39)	10,83	322,820	3.496,14
2	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 19)	38,37	45,195	1.734,13
3	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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 (P - 20)	24,12	11,299	272,53

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

4	FDK26287	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 29)	51,89	10,000	518,90
5	FDKZH002	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 34x34cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 32)	78,58	10,000	785,80
6	FFB1CP00	u	Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat. (P - 35)	97,56	2,000	195,12

TOTAL	Capítol	01.05	7.002,62
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0001
Capítol	06	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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 (P - 20)	24,12	447,000	10.781,64
2	G9GAAK43	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclòs l'armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 55)	136,99	191,994	26.301,26
3	G9GZ2524	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció, cada 10m2, de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm (P - 56)	3,86	194,400	750,38
4	G9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó ZONA PLAÇA DE LES ERES per a formació de junt de retracció de 8 a 10 mm d'amplària i fondària >= 6 cm, tal i com està projectat a la memòria i plànols del projecte. (P - 57)	4,45	45,750	203,59
5	G9GAAK00	m3	Base Formigó HM-35 per a posterior col·locació de paviment de vorera segons indicacions del projecte (P - 53)	110,03	89,500	9.847,69
6	F9F5UB10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó vermells (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix per a voreres en voreres, col·locades sobre un llit de morter de ciment 1:6 de 4cm de gruix. Inclòs la formació d'escocells amb aquest mateix material per als arbres existents al C/ de les Tàpies arribant a la Plaça de les Eres amb peces senceres. (P - 22)	36,50	895,000	32.667,50
7	F97546EA	m	Filera de paviment de formigó vermells de 20x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter. Aquesta filera es col·locarà en els encontres entre les dues tipologies de paviments existents per trencar amb la diferència de coloració. (P - 21)	23,31	16,400	382,28
8	E9V1230K	m	Esgraió format amb les mateixes peces prefabricades de formigó vermells del paviment, de dimensions 20x20 cm i 8 cm de gruix amb morter mixt 1:2:10 (P - 4)	46,20	5,800	267,96
9	G9GAAK01	m2	Formació pendent per zona accés al parc d'avis i accés a magatzem del C/ Planet (esgraió enderrocat anteriorment) amb paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc (P - 54)	144,27	29,700	4.284,82

TOTAL	Capítol	01.06	85.487,12
--------------	----------------	--------------	------------------

PRESSUPOST

Pàg.: 7

Obra 01 Pressupost 0001
 Capítol 07 FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K811SA11	m	Arranjament del revestiment façanes tocant a terra de les cases existents que s'hagin afectat durant l'execució de l'obra. (P - 66)	21,56	13,000	280,28
2	E898D240	m2	Pintat zona regates executades al parament vertical exterior de les façanes dels edificis existents, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat de color s/existent (P - 3)	5,09	1,950	9,93
TOTAL			Capítol	01.07		290,21

Obra 01 Pressupost 0001
 Capítol 08 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 67)	7,22	726,846	5.247,83
2	P2RA-EU7H	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 68)	11,60	52,073	604,05
3	P2RA-EU7L	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 69)	4,50	613,725	2.761,76
4	G2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 52)	0,14	1.998,000	279,72
5	G2RA7000	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residu de mescla bituminosa, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus no perillosos amb una densitat 1.5 t/m3, amb codi 170302* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 51)	10,54	178,800	1.884,55
TOTAL	Capítol	01.08				10.777,91

Obra 01 Pressupost 0001
 Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H17ABCD	u	Partida de Seguretat i Salut corresponent a un 2.50% del PEM del projecte a executar que es destinarà a les mesures de protecció individuals, col·lectives i preventives que el transcurs de l'obra exigexi. (P - 65)	5.397,00	1,000	5.397,00
TOTAL	Capítol		01.09			5.397,00

3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

L'Autor del projecte informa a les empreses o autònoms que realitzin ofertes econòmiques parcials o totals del mateix, que l'estat d'amidaments és una part més del projecte, i que aquest està format per altres documents com la memòria, annexes, plec de condicions i plànols, que es complementen entre ells.

Les quantitats reflectides a l'estat d'amidaments són xifres aproximades, mai exactes. El fet de separar les diferents mesures i indicar-ne les parcials té per objectiu facilitar la verificació de les diferents mides (unitats, ample, llarg i gruix) als diferents agents que integren el procés constructiu.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució d'una partida es consideren inclosos en el preu de la mateixa, tot i que no figurin tots ells a la descomposició de preus.

Totes les despeses que siguin assimilables al que es coneix amb el títol genèric de costos indirectes es consideraran inclosos als preus de les unitats d'obra del projecte encara que no figurin al pressupost valorats en unitats d'obra o partides alçades.

Totes les partides inclouen la part proporcional dels treballs de seguretat i salut segons les indicacions de l'estudi bàsic de seguretat i salut, tot i que no figurin tots ells a la descomposició de preus i els controls de qualitat necessaris.

En el moment de proposar la oferta econòmica, l'empresa o autònom ha de manifestar haver estudiat detingudament tots els documents d'aquest projecte.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	23,85000	€
A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	22,37000	€
A0122001	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,85000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,37000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	23,85000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,65000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	24,65000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,65000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,85000	€
A01220010	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A01220011	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,17000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,86000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	21,17000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	21,14000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	21,14000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,17000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,59000	€
A0D-0007	h	Manobre	22,70000	€
MO007	h	Oficial 1ª lampista.	24,08000	€
MO018	h	Oficial 1ª construcció.	22,37000	€
MO019	h	Oficial 1ª construcció.	22,37000	€
MO051	h	Oficial 2ª construcció.	19,16000	€
MO098	h	Ajudant lampista.	20,65000	€
MO104	h	Peó ordinari construcció.	16,27000	€
MO105	h	Ajudant lampista.	20,65000	€
MO110	h	Peó especialitzat construcció.	19,51000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	14,87000	€
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,65000	€
C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	97,45000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,78000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	89,49000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	85,58000	€
C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	100,87000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	45,00000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	54,48000	€
C1331101	h	Motoanivelladora petita	59,15000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	63,32000	€
C13350C1	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,89000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,66000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,58000	€
C13311010	h	Motoanivelladora petita	59,15000	€
C13311011	h	Motoanivelladora petita	59,15000	€
C13311012	h	Motoanivelladora petita	59,15000	€
C13350C10	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39000	€
C13350C11	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39000	€
C13350C12	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,32000	€
C1502E01	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C1503000	h	Camió grua	45,42000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	47,81000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	39,24000	€
C1502E010	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C1502E011	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C1502E012	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	28,08000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71000	€
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	78,03000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,77000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,26000	€
C200G000	h	Màquina de fer regates	1,69000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,61000	€
MQ01RET020B	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,86000	€
MQ02ROP020	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,54000	€
MQ05MAI030	h	Martell pneumàtic.	4,07000	€
MQ05PDM010B	h	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	6,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,04000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,68000	€
B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5mm	17,09000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	18,08000	€
B0372001	m3	Tot-u artificial	15,83000	€
B03720010	m3	Tot-u artificial	15,83000	€
B03720011	m3	Tot-u artificial	15,83000	€
B03720012	m3	Tot-u artificial	15,83000	€
B03D5000	m3	Terra adequada	5,53000	€
B0511301	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	87,79000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22000	€
B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,14000	€
B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,86000	€
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	59,55000	€
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	58,04000	€
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	58,04000	€
B064J43A	m3	Formigó HM-35/F/10/I+Qc de consistència fluida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	86,41000	€
B064L43C	m3	Formigó HM-35/P/20/I+Qc de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	103,96000	€
B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	116,91000	€
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	33,80000	€
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	30,93000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,22000	€
B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	4,84000	€
B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,18000	€
B0DZA000	l	Desenconfiant	2,75000	€
B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,14000	€
B2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,14000	€
B2RA-28TN	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,00000	€
B2RA-28V6	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	12,97000	€
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	7,81000	€
B97526E1	u	Paviment de formigó vermellós de 20x20 cm i 8 cm de gruix mitjà	1,20000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,92000	€
B9F1V002	m2	Paviment de formigó vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix	13,76000	€
B9V12300	m	Refer el primer escaló, tant frontal com estesa, de les escales que es troben al final del Carrer Planet, amb les peces del mateix paviment de formigó vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix.	23,06000	€
BD52159K	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja	22,79000	€
BD521LVN	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i taló, de 100x50 cm i 40 cm d'alçària mitja	42,03000	€
BD5H813A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	51,03000	€
BD5ZAK90	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124	92,01000	€
BD5ZAKF0	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm i 145 kg de. classe D400 segons norma UNE-EN 124	185,20000	€
BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	105,40000	€
BD7FM02	u	Peces especials i material i accessoris necessaris	220,00000	€
BD7F4370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	13,28000	€
BD7FA370	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	40,70000	€
BD7FP460	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió e	9,79000	€
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	4,57000	€
BD7JL300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	40,12000	€
BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 120 cm, prefabricada	85,33000	€
BDD1U010	u	Cubeta formigó prefabricat de 80 cm de diàmetre i de 100 cm d'alçària pera a base pou circular, amb junt encadellat	76,99000	€
BDD1U030	u	Cubeta formigó prefabricat de 120 cm de diàmetre i de 100 cm d'alçària pera a base pou circular, amb junt encadellat	106,70000	€
BDD1U090	u	Con de formigó prefabricat de 80X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	32,42000	€
BDD1U120	u	Con de formigó prefabricat de 120X60X80 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	89,15000	€
BDD1U180	u	Con de formigó prefabricat de 120X60X85 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junta de goma	121,55000	€
BDDZ51A0	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	4,64000	€
BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	221,62000	€
BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,49000	€
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,15000	€
BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,23000	€
BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,21000	€
BDK21465	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis	12,52000	€
BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x30 cm, per a instal·lacions	14,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	42,89000	€
BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	65,26000	€
BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 40x40 cm classe d400 sego	70,00000	€
BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	270,71000	€
BDKZ3150-M	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400	45,77000	€
BDZ316AF	u	Sifó format per tubs de PVC de 250 mm de diàmetre	152,37000	€
BF52D400	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal i de gruix 1.2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	13,19000	€
BFB18400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,09000	€
BFB19400	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	2,14000	€
BFB1C300	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,06000	€
BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,10000	€
BFB1G300	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,69000	€
BFB1G600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	19,31000	€
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	0,48000	€
BFB26350	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 U	0,37000	€
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	1,85000	€
BFB29350	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 U	1,44000	€
BFB2C300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,73000	€
BFW52DB0	u	Accessori per a tub de coure 54 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	4,80000	€
BFWA1JAF	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 200 mm de diàmetre nominal exterior	23,11000	€
BFWB1805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	10,50000	€
BFWB1932	m	Accessori per a tubs de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	16,43000	€
BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	19,45000	€
BFWB1C42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	33,37000	€
BFWB1G32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	57,52000	€
BFWB1G62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	92,17000	€
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	3,54000	€
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	11,44000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWB36AF	u	Accessori per a tubs de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	12,96000	€
BFY5AD00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 54 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,63000	€
BFYB1805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,23000	€
BFYB1C42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 - 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,47000	€
BFYB1G32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,78000	€
BFYB1G62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,64000	€
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	0,09000	€
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	0,33000	€
BG163832	u	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	30,27000	€
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,62000	€
BG22TH10	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	1,60000	€
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,65000	€
BG23ED10	m	ub rígid acer.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,p/endollar	7,60000	€
BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,97000	€
BG315190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 35 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,30000	€
BG319570	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC	5,87000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29000	€
BGD14410	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 2500 mm de llargària, de 18.3 mm de diàmetre, estàndard	9,82000	€
BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000	€
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000	€
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000	€
BHNUN112	u	Llum circular per a exterior del tipus up-light, amb làmpada de descàrrega de designació HST de 50 W de potència i portalàmpades E27, òptica fixa, amb cos cilíndric d'acer inoxidable i marc de tancament d'alumini injectat, difusor de vidre trempat amb junt d'estanquitat d'EPDM, alimentació a 230 V, amb equip incorporat, grau de protecció IP 679, per a muntar en bastiment d'alumini injectat, encastrat al paviment	391,60000	€
BHNUN212	u	Farola LED (model igual a les existents del C/ St Pere de l' última intervenció realitzada) amb armadura d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzat i tapes de fosa injectada d'alumini, amb grau de protecció IP66 general (grup òptic i compartiment elèctric). La lluminària es compon de mòduls led d'alt rendiment i eficiència i incorpora òptiques fabricades en PMMA en mòduls de 7x1. Driver elèctric per 230V-240V. Tancament de vidre lenticular temperat de 4mm de gruix per oferir un grau de protecció contra impactes IK08. Distribució òptica asimètrica (A). Fixació vertical (V). Flux	391,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		lumínic de 3.000 lm amb una temperatura de color 3.000K. Classe elèctrica Classe I (CI). Driver programat per atenuar un 70% de les 24:00 a les 6:00h (LRT76). Incorpora sistema de protecció addicional de protecció contra sobretensions transitòries (C-PROTEC). Color de la lluminària negre texturat RAL 9005 (905T). Inclou acabat superior CRS. Inclou braç a paret de fundició d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzar de 700mm.		
BHNZR205	u	Bastiment d'alumini injectat i tub de PVC necessaris per a la formació de caixa d'encast de llums up-light de diàmetre 290 mm	34,82000	€
BHR113F4	u	Fanal amb columna d'alumini, de 3 m d'alçària, amb 4 llumeneres, per a làmpades de fluorescència de potència 36 W	1.020,62000	€
BHU8C4D0	u	Làmpada fluorescent compacta no integrada del tipus TC-L/2G11 de 36 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	5,00000	€
BHUB2100	u	Làmpada de descàrrega de designació HIT, de 20 mm de diàmetre, amb casquet G12, de 150 W de potència màxima, amb una temperatura de color de 3000 K i un grau de rendiment del color de Ra=85	62,73000	€
BHUB5100	u	Làmpada de descàrrega de designació HST, de 37 mm de diàmetre, amb casquet E27, de 50 W de potència màxima, amb una temperatura de color de 2000 K i un grau de rendiment del color de Ra=40	21,86000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05000	€
BJM12403	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4", per a connectar a la bateria o al ramal	130,00000	€
BJM15010	u	Comptador d'aigua electrònic inclús clau	130,00000	€
BM213320	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 80 mm de diàmetre i de 80mm de diàmetre de connexió a la canonada	384,88000	€
BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	524,78000	€
BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,75000	€
BN451690	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta	188,70000	€
BN4516F0	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta	310,79000	€
BN4MD950	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 40 (per a tub de 50 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, disc de CPVC, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4542 (AISI 630) i accionament per palanca	154,09000	€
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum	88,79000	€
MT01ARA010	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,10000	€
MT04LMB010A	Ut	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,45000	€
MT09MOR010C	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	115,30000	€
MT09MOR010F	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3.	149,30000	€
MT10HMF010M	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	60,63000	€
MT11TPG010D	m	Tub de polipropilè (PP) per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de color teula, de 160 mm	6,36000	€
MT11VAR300	m	Tub de PVC llis per a passatubs, varis diàmetres.	5,46000	€
MT37TPA009C	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús	2,63000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT37TPA012B	Ut	Collaret de presa en càrrega de PP, per a tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior, segons UNE-EN ISO 15874-3.	1,41000	€
MT46PHM050	Ut	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	4,65000	€
P02	U	Sense descompost	136,12000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		75,92000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	20,59000 =	20,59000	
			Subtotal:		20,59000	20,59000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,71000 =	1,19700	
			Subtotal:		1,19700	1,19700
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	17,04000 =	27,77520	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	103,30000 =	25,82500	
			Subtotal:		53,92620	53,92620
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20590
			COST DIRECTE			75,91910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,91910
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		87,47000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	20,59000 =	20,59000	
			Subtotal:		20,59000	20,59000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,71000 =	1,19700	
			Subtotal:		1,19700	1,19700
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	17,04000 =	25,90080	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	103,30000 =	39,25400	
			Subtotal:		65,48080	65,48080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,20590
			COST DIRECTE				87,47370
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,47370
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			158,13000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	20,59000 =	21,61950	
			Subtotal:			21,61950	21,61950
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,71000 =	1,23975	
			Subtotal:			1,23975	1,23975
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,63000 =	0,32600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	17,04000 =	26,07120	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	103,30000 =	20,66000	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,22000 =	88,00000	
			Subtotal:			135,05720	135,05720
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,21620
			COST DIRECTE				158,13265
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				158,13265

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
4J11D1AA	m		Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de diàmetre 54 mm i 1.2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó de 10 cm de gruix, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment	Rend.: 1,000		55,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
K89FGBPC	m		Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4'' de diàmetre, com a màxim	1,000	x 4,90661 =	4,90661	
K9361560	m2		Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió	0,450	x 12,44594 =	5,60067	
K614TK1E	m2		Envà recolzat divisor de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	0,900	x 17,96333 =	16,16700	
KF52D4B5	m		Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal, de 1.2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	1,000	x 25,98794 =	25,98794	
K225BS70	m3		Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	0,080	x 38,74389 =	3,09951	
				Subtotal:		55,76173	55,76173
				COST DIRECTE			55,76173
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,76173

ASB010E01R	u		Subministrament i muntatge de connexió de sortida de baixant de pluvials individual des de peu de baixant a nivell de paviment fins a la xarxa separativa municipal, ja sigui en col·lector secundari o pou de xarxa general, amb un pendent mínim del 2%, per a l'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de polipropilè sèrie SN- 8, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de fins a 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús demolició i aixecat del ferm existent i posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/I, sense incloure l'excavació prèvia de la rasa, el posterior reblert principal de la mateixa ni la seva connexió amb la xarxa general de sanejament. Totalment muntada, connexionada i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb	Rend.: 1,000		83,20	€
------------	---	--	---	--------------	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. (ASB010f01)							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO105	h	Ajudant lampista.	0,164 /R x	20,65000 =	3,38660	
	MO019	h	Oficial 1ª construcció.	1,135 /R x	22,37000 =	25,38995	
	MO110	h	Peó especialitzat construcció.	0,567 /R x	19,51000 =	11,06217	
	MO007	h	Oficial 1ª lampista.	0,164 /R x	24,08000 =	3,94912	
				Subtotal:		43,78784	43,78784
Maquinària							
	MQ05PDM0	h	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	0,546 /R x	6,88000 =	3,75648	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,030 /R x	36,86000 =	1,10580	
	MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	0,546 /R x	4,07000 =	2,22222	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,221 /R x	3,54000 =	0,78234	
				Subtotal:		7,86684	7,86684
Materials							
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè (PP) per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de color teula, de 160 mm	3,000 x	6,36000 =	19,08000	
	MT01ARA01	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,346 x	12,10000 =	4,18660	
	MT10HMF01	m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,0838 x	60,63000 =	5,08079	
	AU00AUH04	U	Vibrador de formigó, elèctric.	1,000 x	0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:		0,00000	0,00000
Altres							
	%0400	%	Costos directes complementaris	4,000 % s	80,00200 =	3,20008	
				Subtotal:		3,20008	3,20008

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		83,20215	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,20215	
CAFIAF02	m		Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 63mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existents.	Rend.: 1,000		21,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x	21,17000 =	7,62120	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x	24,65000 =	8,87400	
				Subtotal:		16,49520	16,49520
Materials							
	BFWB1932	m	Accessori per a tubs de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200 x	16,43000 =	3,28600	
	BFB29350	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 U	1,050 x	1,44000 =	1,51200	
				Subtotal:		4,79800	4,79800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,24743
				COST DIRECTE		21,54063	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,54063	
P-1	CAFIAF03	m	Provisional d'obra. Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 63mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existent. Nota: s'utilitzarà per trams, instal·lant i desplaçant conforme es vagi executant la nova canalització	Rend.: 1,000		24,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,420 /R x	24,65000 =	10,35300	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,420 /R x	21,17000 =	8,89140	
				Subtotal:		19,24440	19,24440
Materials							
	BFWB36AF	u	Accessori per a tubs de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200 x	12,96000 =	2,59200	
	BFB19401	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,050 x	1,82000 =	1,91100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,91100	1,91100
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28867
				COST DIRECTE				24,03607
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,03607
P-2	CAFIAF04	m	Provisional d'obra. Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament provisional amb pressió, de DN 200mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15cm de gruix. Inclòs connexió provisional de les escomeses als habitatges.	Rend.: 1,000			19,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	0,141	/R x	22,37000 =	3,15417	
	A0140000	h	Manobre	0,141	/R x	19,91000 =	2,80731	
				Subtotal:			5,96148	5,96148
Materials								
	BD7F4370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,050	x	13,28000 =	13,94400	
				Subtotal:			13,94400	13,94400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08942
				COST DIRECTE				19,99490
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,99490
E225277F	m3		Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000			14,40	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	19,91000 =	0,39820	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x	20,59000 =	10,29500	
				Subtotal:			10,69320	10,69320
Maquinària								
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,016	/R x	45,00000 =	0,72000	
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,500	/R x	5,66000 =	2,83000	
				Subtotal:			3,55000	3,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16040
				COST DIRECTE				14,40360
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,40360
E3CBM888	m2		Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000			7,02	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,026	/R x	21,17000 =	0,55042	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,026	/R x	23,85000 =	0,62010	
				Subtotal:			1,17052	1,17052
Materials								
	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	4,84000 =	5,80800	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0184	x	1,22000 =	0,02245	
				Subtotal:			5,83045	5,83045
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01756
				COST DIRECTE				7,01853
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,01853
P-3	E898D240	m2	Pintat zona regates executades al parament vertical exterior de les façanes dels edificis existents, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat de color s/existent	Rend.: 1,000			5,09	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	23,85000 =	2,38500	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	21,17000 =	0,21170	
				Subtotal:			2,59670	2,59670
Materials								
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	0,5508	x	4,45000 =	2,45106	
				Subtotal:			2,45106	2,45106
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03895
				COST DIRECTE				5,08671
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,08671

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	E9V1230K	m	Esgraió format amb les mateixes peces prefabricades de formigo vermellós del paviment, de dimensions 20x20 cm i 8 cm de gruix amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000		46,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	0,500 /R x	22,37000 =	11,18500	
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,91000 =	7,96400	
				Subtotal:		19,14900	19,14900
Materials							
	B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,9994 x	0,14000 =	0,13992	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,795 x	0,92000 =	0,73140	
	B9V12300	m	Refer el primer escaló, tant frontal com estesa, de les escales que es troben al final del Carrer Planet, amb les peces del mateix paviment de formigo vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix.	1,020 x	23,06000 =	23,52120	
	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	0,015 x	158,13265 =	2,37199	
				Subtotal:		26,76451	26,76451
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28724
				COST DIRECTE			46,20075
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,20075
P-5	EJM12403	u	Subministrament i muntatge de comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4", connectat a una bateria o a un ramal. Inclús tapa de comptador homologat segons normativa vigent.	Rend.: 1,000		136,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	21,14000 =	1,05700	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
				Subtotal:		5,98700	5,98700
Materials							
	BJM12403	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4", per a connectar a la bateria o al ramal	1,000 x	130,00000 =	130,00000	
				Subtotal:		130,00000	130,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08981
				COST DIRECTE			136,07681
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,07681
EJM15010	u		Subministrament i muntatge de comptador d'aigua potable per a usuari tipus 120 DN15mm de la casa Sensus o equivalent compatible i amb possibilitat d'adaptació d'emisor via radio per a lectura remota (no inclòs). Inclou racor per a comptador DN15mm 1/2'', clau d'entrada 106 DN15 PE25, 2 maniguets gatell, connexionat a la banda de l'usuari amb coure per a una instal·lació horitzontal del comptador. Inclou desmuntatge del comptador existent. Totalment acabat, provat i en funcionament.	Rend.: 1,000		143,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,300 /R x	21,14000 =	6,34200	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	24,65000 =	7,39500	
				Subtotal:		13,73700	13,73700
Materials							
	BJM15010	u	Comptador d'aigua electrònic inclús clau	1,000 x	130,00000 =	130,00000	
				Subtotal:		130,00000	130,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20606
				COST DIRECTE			143,94306
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,94306
P-6	EJM120001	u	Subministració i col·locació de tapa de comptador d'aigua homologada segons normativa vigent.	Rend.: 1,000		53,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	21,14000 =	1,05700	
	BJM12031	u	Porta comptador d'aigua homologat	1,000 x	47,19000 =	47,19000	
				Subtotal:		47,19000	47,19000
				COST DIRECTE			53,17700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,17700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-7	EY01132A	m	Obertura de regata en paret de façana, amb mitjans mecànics o manuals i posteriorment tapada amb morter.	Rend.: 1,000		3,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	0,100 /R x	22,37000 =	2,23700	
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	19,91000 =	0,79640	
				Subtotal:		3,03340	3,03340
Maquinària							
	C200G000	h	Màquina de fer regates	0,040 /R x	1,69000 =	0,06760	
				Subtotal:		0,06760	0,06760
Materials							
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 x	87,47370 =	0,26242	
				Subtotal:		0,26242	0,26242
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04550
				COST DIRECTE			3,40892
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,40892
P-8	F21110A4	u	Enderroc de graó de l'immoble situat al número 1 del carrer del Planet.	Rend.: 1,000		38,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	19,91000 =	19,91000	
				Subtotal:		19,91000	19,91000
Maquinària							
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,200 /R x	73,78000 =	14,75600	
	C2001000	h	Martell trencador manual	1,000 /R x	3,26000 =	3,26000	
				Subtotal:		18,01600	18,01600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29865
				COST DIRECTE			38,22465
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,22465

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F2191305 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		4,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	20,59000 =	2,05900	
				Subtotal:		2,05900	2,05900
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	15,65000 =	0,78250	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	50,90000 =	1,22160	
				Subtotal:		2,00410	2,00410
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03089
				COST DIRECTE			4,09399
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,09399
F2194AL5 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, compressor i càrrega sobre camió. Inclòs capa superior de mescla bituminosa.				Rend.: 1,000		6,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,020 /R x	89,49000 =	1,78980	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080 /R x	64,48000 =	5,15840	
				Subtotal:		6,94820	6,94820
				COST DIRECTE			6,94820
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,94820
P-9	F2194JE5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		13,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,058 /R x	50,90000 =	2,95220	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,170 /R x	64,48000 =	10,96160	
				Subtotal:		13,91380	13,91380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				13,91380	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,91380	
F2194JK5	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 retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclús demolició amb compressor.	Rend.: 1,000				6,63 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	64,48000	=	5,15840	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	50,90000	=	1,47610	
				Subtotal:				6,63450	6,63450
				COST DIRECTE				6,63450	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,63450	
P-10	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs parts puntuals de formigó.	Rend.: 1,000				4,17 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,012	/R x	89,49000	=	1,07388	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048	/R x	64,48000	=	3,09504	
				Subtotal:				4,16892	4,16892
				COST DIRECTE				4,16892	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,16892	
	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				3,83 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0039	/R x	89,49000	=	0,34901	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054	/R x	64,48000	=	3,48192	
				Subtotal:				3,83093	3,83093

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			3,83093
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,83093
P-11	F219FFC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o 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		7,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	20,59000 =	5,14750	
				Subtotal:		5,14750	5,14750
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,77000 =	2,19250	
				Subtotal:		2,19250	2,19250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07721
				COST DIRECTE			7,41721
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,41721
	F21B1301	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		6,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x	23,85000 =	1,19250	
	A0140000	h	Manobre	0,160 /R x	19,91000 =	3,18560	
				Subtotal:		4,37810	4,37810
Maquinària							
	C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	0,0225 /R x	100,87000 =	2,26958	
				Subtotal:		2,26958	2,26958
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06567
				COST DIRECTE			6,71335
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,71335

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	F21D3KJ1	m	Demolició d'interceptor amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		9,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,208 /R x	20,59000 =	4,28272	
				Subtotal:		4,28272	4,28272
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,104 /R x	15,65000 =	1,62760	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,069 /R x	50,90000 =	3,51210	
				Subtotal:		5,13970	5,13970
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06424
				COST DIRECTE			9,48666
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,48666
	F21D3KK1	m	Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 30 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		13,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,286 /R x	20,59000 =	5,88874	
				Subtotal:		5,88874	5,88874
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,104 /R x	50,90000 =	5,29360	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,143 /R x	15,65000 =	2,23795	
				Subtotal:		7,53155	7,53155
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08833
				COST DIRECTE			13,50862
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,50862
	F21D5102	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm de diàmetre o fins a 60x90 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		2,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048 /R x	50,90000 =	2,44320	
				Subtotal:		2,44320	2,44320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,44320
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,44320
P-13	F21D51J2	m	Demolició de claveguera existent inclús solera, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	Rend.: 1,000		4,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	22,70000 =	1,81600	
				Subtotal:		1,81600	1,81600
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,055 /R x	50,90000 =	2,79950	
				Subtotal:		2,79950	2,79950
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02724
				COST DIRECTE			4,64274
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,64274
P-14	F21DFG02	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		5,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,109 /R x	50,90000 =	5,54810	
				Subtotal:		5,54810	5,54810
				COST DIRECTE			5,54810
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,54810
	F21H1453	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		51,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	19,91000 =	1,99100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
				Subtotal:		6,92100	6,92100
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,400	/R x	43,03000	=	17,21200
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x	50,90000	=	4,32650
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x	64,48000	=	22,56800
Subtotal:								44,10650
DESPESES AUXILIARS								0,10382
COST DIRECTE								51,13132
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								51,13132

F21H1600	u	Desmuntatge de llumenera + columna existent per	Rend.: 1,000	0,00	€
COST DIRECTE					0,00000
DESPESES INDIRECTES					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,0000

P-15	F21H1641	u	Desmuntatge d'antic pal de llum, columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La partida inclou moure totes les instal·lacions de telefonia subjectes al pal a la façana de l'edifici C/ de l'Era núm. 5.	Rend.: 1,000	301,17	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	19,91000 =	59,73000	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x	24,65000 =	73,95000	
A0150000	h	Manobre especialista	3,000 /R x	20,59000 =	61,77000	
Subtotal:					195,45000	195,45000

Maquinària

C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125 /R x	14,87000 =	16,72875	
C1503300	h	Camió grua de 3 t	2,000 /R x	43,03000 =	86,06000	
Subtotal:					102,78875	102,78875
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	2,93175
COST DIRECTE						301,17050
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						301,17050

P-16	F21H1653	u	Desmuntatge de llumenera d'enllumenat públic, ancorada a façana, inclús accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim. aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	33,47	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--------------	----------

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,91000	=	2,98650
						Subtotal:		7,91650
								7,91650
	Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,100	/R x	39,24000	=	3,92400
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	43,03000	=	21,51500
						Subtotal:		25,43900
								25,43900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,11875
			COST DIRECTE					33,47425
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,47425
P-17	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat en zones de desmunt, amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de voladura de roca i zones rocoses, amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió.	Rend.: 1,000				12,13 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,085	/R x	64,48000	=	5,48080
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	89,49000	=	3,40062
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	85,58000	=	3,25204
						Subtotal:		12,13346
								12,13346
			COST DIRECTE					12,13346
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,13346
	F2214824	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000				15,57 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Maquinària							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,052	/R x	89,49000	=	4,65348
	C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,112	/R x	97,45000	=	10,91440
						Subtotal:		15,56788
								15,56788
			COST DIRECTE					15,56788
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,56788

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	F222142B	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària, en terreny no classificat incloses parts proporcionals de voladura de roca voladura de roca i zones rocoses, realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora i/o càrrega al camió.	Rend.: 1,000		12,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	85,58000 =	3,25204	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	89,49000 =	3,40062	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,085 /R x	64,48000 =	5,48080	
				Subtotal:		12,13346	12,13346
				COST DIRECTE			12,13346
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,13346
	F2285D0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat 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	Rend.: 1,000		17,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,550 /R x	20,59000 =	11,32450	
				Subtotal:		11,32450	11,32450
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	50,90000 =	3,05400	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550 /R x	5,58000 =	3,06900	
				Subtotal:		6,12300	6,12300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16987
				COST DIRECTE			17,61737
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,61737
P-19	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000		38,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	20,59000 =	4,11800	
				Subtotal:		4,11800	4,11800
Maquinària							

F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació	Rend.: 1,000				5,53	€
Materials			Unitats		Preu		Parcial	Import
	B03D5000	m3	Terra adequada	1,000	x	5,53000	=	5,53000
				Subtotal:			5,53000	5,53000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				5,53000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,53000
F31521B3	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000				74,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0140000	h		Manobre	0,440 /R x	19,91000 =	8,76040		
				Subtotal:		8,76040	8,76040	
Materials								
B064100C	m3		Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100 x	59,86000 =	65,84600		
				Subtotal:		65,84600	65,84600	
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,13141
				COST DIRECTE				74,73781
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,73781
F9212010	m3		Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000				26,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0140000	h		Manobre	0,050 /R x	19,91000 =	0,99550		
				Subtotal:		0,99550	0,99550	
Maquinària								
C1502E00	h		Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	41,32000 =	1,03300		
C13350C0	h		Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	63,32000 =	1,89960		
C1331100	h		Motoanivelladora petita	0,035 /R x	54,48000 =	1,90680		
				Subtotal:		4,83940	4,83940	
Materials								
B0111000	m3		Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150		
B0372000	m3		Tot-u artificial	1,150 x	18,08000 =	20,79200		
				Subtotal:		20,87350	20,87350	
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,01493
				COST DIRECTE				26,72333
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,72333

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	F921201F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú o material seleccionat 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	Rend.: 1,000		24,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	19,91000 =	0,79640	
				Subtotal:		0,79640	0,79640
Maquinària							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,025 /R x	63,32000 =	1,58300	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	41,32000 =	1,03300	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,030 /R x	54,48000 =	1,63440	
				Subtotal:		4,25040	4,25040
Materials							
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,050 x	18,08000 =	18,98400	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150	
				Subtotal:		19,06550	19,06550
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01195
				COST DIRECTE			24,12425
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,12425
	F92120101	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000		26,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	19,91000 =	0,99550	
				Subtotal:		0,99550	0,99550
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	54,48000 =	1,90680	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	41,32000 =	1,03300	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	63,32000 =	1,89960	
				Subtotal:		4,83940	4,83940
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x	18,08000 =	20,79200	
				Subtotal:		20,87350	20,87350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	26,72333
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,72333

P-21	F97546EA	m	Filera de paviment de formigó vermellós de 20x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter. Aquesta filera es col·locarà en els encontres entre les dues tipologies de paviments existents per trencar amb la diferència de coloració.	Rend.: 1,000	23,31	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	19,91000	=	8,95950	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	23,85000	=	10,73250	
						Subtotal:		19,69200	19,69200
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,63000	=	0,00163	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x	103,30000	=	0,10330	
	B97526E1	u	Paviment de formigó vermellós de 20x20 cm i 8 cm de gruix mitjà	2,500	x	1,20000	=	3,00000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063	x	33,80000	=	0,21294	
						Subtotal:		3,31787	3,31787
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29538
						COST DIRECTE			23,30525
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,30525

P-22	F9F5UB10	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix per a voreres en voreres, col·locades sobre un llit de morter de ciment 1:6 de 4cm de gruix. Inclòs la formació d'escocells amb aquest mateix material per als arbres existents al C/ de les Tàpies arribant a la Plaça de les Eres amb peces senceres.	Rend.: 1,000	36,50	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,91000	=	7,96400	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	23,85000	=	11,92500	
						Subtotal:		19,88900	19,88900
Materials									
	B9F1V002	m2	Paviment de formigó vermellós (similar als existents) de 20x20 cm i 8 cm de gruix	1,020	x	13,76000	=	14,03520	
	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	0,030	x	75,91910	=	2,27757	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
compressió, elaborat a l'obra									
				Subtotal:		16,31277		16,31277	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,29834	
				COST DIRECTE		36,50011			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,50011			
P-23	FD7FF01	u	Connexió a xarxa de pluvials existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.	Rend.: 1,000		228,90		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	19,86000	=	3,97200	
				Subtotal:		8,90200		8,90200	
Materials									
	BD7FM02	u	Peces especials i material i accessoris necessaris	1,000	x	220,00000	=	220,00000	
				Subtotal:		220,00000		220,00000	
				COST DIRECTE		228,90200			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		228,90200			
P-24	FD7FF02	u	Connexió a xarxa de sanejament existent totalment acabada. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.	Rend.: 1,000		231,29		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	24,65000	=	6,16250	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	19,86000	=	4,96500	
				Subtotal:		11,12750		11,12750	
Materials									
	BD7FM02	u	Peces especials i material i accessoris necessaris	1,000	x	220,00000	=	220,00000	
				Subtotal:		220,00000		220,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16691	
				COST DIRECTE		231,29441			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		231,29441			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	FD7F4375	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		14,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0165 /R x	19,91000 =	0,32852	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165 /R x	24,65000 =	0,40673	
				Subtotal:		0,73525	0,73525
Materials							
	BD7F4370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,050 x	13,28000 =	13,94400	
				Subtotal:		13,94400	13,94400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01103
				COST DIRECTE			14,69028
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,69028
P-26	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		44,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,025 /R x	19,91000 =	0,49775	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	24,65000 =	1,23250	
				Subtotal:		1,73025	1,73025
Materials							
	BD7FA370	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,050 x	40,70000 =	42,73500	
				Subtotal:		42,73500	42,73500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02595
				COST DIRECTE			44,49120
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,49120

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FD7JE185	m		Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou: Preparació, taladres, replanteig, peces especials, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces. Realització de proves de servei.	Rend.: 1,000		11,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140 /R x	24,65000 =	3,45100	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140 /R x	21,17000 =	2,96380	
				Subtotal:		6,41480	6,41480
Materials							
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x	4,57000 =	4,66140	
				Subtotal:		4,66140	4,66140
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09622
				COST DIRECTE			11,17242
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,17242
FD7JL325	m		Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.	Rend.: 1,000		157,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	24,65000 =	61,62500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	21,17000 =	52,92500	
				Subtotal:		114,55000	114,55000
Materials							
	BD7JL300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	40,12000 =	40,92240	
				Subtotal:		40,92240	40,92240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,71825
				COST DIRECTE				157,19065
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				157,19065
P-27	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 inclosa p.p. de trams amb paret d'obra de fàbrica de maó ceràmic massís de 30cm agafat amb morter de ciment M-5, adreçat i lliscat per l'interior amb morter de ciment hidròfug M-15. Nota: La Longitud serà variable, s'ha contemplat 75cm de llarg com a mitja entre (1m i 25cm)	Rend.: 1,000				197,31 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	23,85000 =	10,73250	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	19,91000 =	8,95950	
				Subtotal:			19,69200	19,69200
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x	50,90000 =	6,87150	
				Subtotal:			6,87150	6,87150
Materials								
	MT04LMB01	Ut	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	88,000	x	0,45000 =	39,60000	
	MT09MOR0	m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	0,126	x	115,30000 =	14,52780	
	MT09MOR0	m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3.	0,050	x	149,30000 =	7,46500	
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 120 cm, prefabricada	1,050	x	85,33000 =	89,59650	
	MT46PHM0	Ut	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	4,000	x	4,65000 =	18,60000	
	D070A8B1	m3	Mortor 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	0,0074	x	88,79000 =	0,65705	
				Subtotal:			170,44635	170,44635
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29538
				COST DIRECTE				197,30523
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				197,30523

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FDDZCJD4	u		Bastiment quadrat i tapa de fosa dúctil per a registre, abatible, pas lliure de 800x800 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	Rend.: 1,000		240,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	23,85000 =	9,77850	
	A0140000	h	Manobre	0,410 /R x	19,91000 =	8,16310	
				Subtotal:		17,94160	17,94160
Materials							
	BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	221,62000 =	221,62000	
	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	30,93000 =	1,10420	
				Subtotal:		222,72420	222,72420
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26912
				COST DIRECTE			240,93492
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,93492
FDG51337	m		Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		10,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	19,91000 =	0,39820	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010 /R x	23,85000 =	0,23850	
				Subtotal:		0,63670	0,63670
Materials							
	BG22TH10	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	1,050 x	1,60000 =	1,68000	
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	1,010 x	0,23000 =	0,23230	
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020 x	0,15000 =	0,15300	
	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	0,1254 x	59,55000 =	7,46757	
				Subtotal:		9,53287	9,53287

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00955
				COST DIRECTE			10,17912
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,17912
FDG54547	m		Previsió de Serveis. Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		16,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,025 /R x	23,85000 =	0,59625	
	A0140000	h	Manobre	0,025 /R x	19,91000 =	0,49775	
				Subtotal:		1,09400	1,09400
Materials							
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
	BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	1,000 x	0,21000 =	0,21000	
	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	0,1144 x	59,55000 =	6,81252	
	BFB19400	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	4,020 x	2,14000 =	8,60280	
				Subtotal:		15,77532	15,77532
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01641
				COST DIRECTE			16,88573
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,88573
P-28	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	Rend.: 1,000		0,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	21,17000 =	0,21170	
				Subtotal:		0,21170	0,21170
Materials							
	BDGZB610	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x	0,49000 =	0,49980	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,49980	0,49980
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00318
				COST DIRECTE				0,71468
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,71468
FDK26001	u		Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			63,45	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,91000 =	7,96400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	23,85000 =	9,54000	
				Subtotal:			17,50400	17,50400
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	33,80000 =	0,17914	
	BDKZ3150-	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400	1,000	x	45,77000 =	45,77000	
				Subtotal:			45,94914	45,94914
				COST DIRECTE				63,45314
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,45314
P-29	FDK26287	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, 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			51,89	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	23,85000 =	10,73250	
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,91000 =	17,91900	
				Subtotal:			28,65150	28,65150
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x	45,42000 =	7,53972	
				Subtotal:			7,53972	7,53972
Materials								
	BDK21465	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	12,52000 =	12,52000	
	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	0,0473	x	58,04000 =	2,74529	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		15,26529	15,26529
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42977
				COST DIRECTE			51,88628
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,88628
P-30	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x30 cm (interior), per a instal·lacions de serveis, 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. Nota: Evitar la col·locació del pericó de registre sota les baixants dels pluvials de cobertes existents.	Rend.: 1,000		58,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	23,85000 =	11,92500	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	19,91000 =	19,91000	
				Subtotal:		31,83500	31,83500
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,200 /R x	45,42000 =	9,08400	
				Subtotal:		9,08400	9,08400
Materials							
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x30 cm, per a instal·lacions	1,000 x	14,00000 =	14,00000	
	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	0,0567 x	58,04000 =	3,29087	
				Subtotal:		17,29087	17,29087
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47753
				COST DIRECTE			58,68740
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,68740

FDK262D7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, 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		76,30	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	1,100 /R x	19,91000 =	21,90100
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550 /R x	23,85000 =	13,11750
			Subtotal:		35,01850	35,01850
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x	45,42000	=	13,62600
						Subtotal:		13,62600
								13,62600
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	0,0772	x	58,04000	=	4,48069
	BDK214C5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	22,65000	=	22,65000
						Subtotal:		22,65000
								22,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,52528
			COST DIRECTE					76,30047
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					76,30047

FDK262G7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, 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	102,45	€
-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	19,91000	=	21,90100	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	23,85000	=	13,11750	
						Subtotal:		35,01850	35,01850
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,400	/R x	45,42000	=	18,16800	
						Subtotal:		18,16800	18,16800
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	0,1008	x	58,04000	=	5,85043	
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	42,89000	=	42,89000	
						Subtotal:		48,74043	48,74043
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,52528
			COST DIRECTE						102,45221
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						102,45221

FDK262M7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, 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	142,35	€
-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
--	---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,400	/R x	19,91000	=	27,87400
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	23,85000	=	16,69500
Subtotal:								44,56900
								44,56900
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,500	/R x	45,42000	=	22,71000
Subtotal:								22,71000
								22,71000
Materials								
	BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	65,26000	=	65,26000
	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	0,1575	x	58,04000	=	9,14130
Subtotal:								74,40130
								74,40130
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,66854
COST DIRECTE						142,34884		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						142,34884		
P-31	FDKZH001	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				87,68 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	23,85000	=	9,54000
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,91000	=	7,96400
Subtotal:								17,50400
								17,50400
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	33,80000	=	0,17914
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada,de 40x40 cm classe d400 sego	1,000	x	70,00000	=	70,00000
Subtotal:								70,17914
								70,17914
COST DIRECTE						87,68314		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						87,68314		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	FDKZH002	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 34x34cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		78,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,91000 =	7,96400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	23,85000 =	9,54000	
				Subtotal:		17,50400	17,50400
Materials							
	B0710150	t	Mortor 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	33,80000 =	0,17914	
	BDKDHE001	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 34x34 cm classe d400 sego	1,000 x	60,90000 =	60,90000	
				Subtotal:		60,90000	60,90000
				COST DIRECTE			78,58314
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,58314
	FDKZHEC01	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 60x60cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		249,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,91000 =	7,96400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	23,85000 =	9,54000	
				Subtotal:		17,50400	17,50400
Materials							
	B0710150	t	Mortor 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	33,80000 =	0,17914	
	BDKZHE00	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 60x60 cm classe d400 sego	1,000 x	232,00000 =	232,00000	
				Subtotal:		232,00000	232,00000
				COST DIRECTE			249,68314
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			249,68314

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.:	1,000	87,95	€
	FDKZHEC42	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, de 40x40cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 19,91000 =	7,96400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 23,85000 =	9,54000	
				Subtotal:		17,50400	17,50400
Materials							
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 40x40 cm classe d400 sego	1,000	x 70,00000 =	70,00000	
	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 33,80000 =	0,17914	
				Subtotal:		70,17914	70,17914
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26256
				COST DIRECTE			87,94570
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,94570
P-33	FFB18455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou: Preparació, taladres, replanteig, peces especials, neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces. Realització de proves de servei.	Rend.:	1,000	16,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 21,17000 =	4,23400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 24,65000 =	4,93000	
				Subtotal:		9,16400	9,16400
Materials							
	BFWB1805	u	Accesoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 10,50000 =	3,15000	
	BFYB1805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x 0,06000 =	0,06000	
	BFB18400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 4,09000 =	4,17180	
				Subtotal:		7,38180	7,38180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	16,68326
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,68326

FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				18,48	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	24,65000	=	5,42300	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	21,17000	=	4,65740	
			Subtotal:				10,08040	10,08040
Materials								
BFB19400	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	2,14000	=	2,18280	
BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	19,45000	=	5,83500	
BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
			Subtotal:				8,24780	8,24780
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15121
			COST DIRECTE					18,47941
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,47941

P-34	FFB1C000	u	Connexió a cases existents	Rend.: 1,000	37,81	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	24,65000 =	12,32500	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,500 /R x	21,17000 =	10,58500	
BFWB10	u	Accessoris i petits material	0,350 x	42,58000 =	14,90300	
			Subtotal:		14,90300	14,90300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				37,81300
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,81300
FFB1C425	m		Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			27,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,290 /R x	24,65000 =	7,14850		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,290 /R x	21,17000 =	6,13930		
				Subtotal:		13,28780	13,28780	
Materials								
	BFWB1C42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300 x	33,37000 =	10,01100		
	BFYB1C42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 - 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,47000 =	0,47000		
	BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	3,10000 =	3,16200		
				Subtotal:		13,64300	13,64300	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19932
				COST DIRECTE				27,13012
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,13012
P-35	FFB1CP00	u	Connexió a xarxa existent. Inclòs excavació en zona de carretera, moviment de terres corresponents i treballs i accessoris per al seu correcte acabat.	Rend.: 1,000			97,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,200 /R x	21,17000 =	25,40400		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,200 /R x	24,65000 =	29,58000		
	BFWBB10	u	Accessoris i petits material	1,000 x	42,58000 =	42,58000		
				Subtotal:		42,58000	42,58000	
				COST DIRECTE				97,56400
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				97,56400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	FFB1CPD1	u	Connexió a la xarxa principal	Rend.: 1,000		90,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	24,65000 =	36,97500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	21,17000 =	31,75500	
	BFWBB10	u	Accessoris i petits material	0,500 x	42,58000 =	21,29000	
				Subtotal:		21,29000	21,29000
				COST DIRECTE			90,02000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,02000
	FFB1G325	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		35,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	21,17000 =	8,46800	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	24,65000 =	9,86000	
				Subtotal:		18,32800	18,32800
Materials							
	BFWB1G32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200 x	57,52000 =	11,50400	
	BFYB1G32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,78000 =	0,78000	
	BFB1G300	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	4,69000 =	4,78380	
				Subtotal:		17,06780	17,06780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27492
				COST DIRECTE			35,67072
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,67072
P-37	FFB1G625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		58,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	21,17000	=	8,46800	
				Subtotal:				18,32800	18,32800
Materials									
	BFYB1G62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,64000	=	1,64000	
	BFB1G600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,050	x	19,31000	=	20,27550	
	BFWB1G62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	92,17000	=	18,43400	
				Subtotal:				40,34950	40,34950
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27492
				COST DIRECTE					58,95242
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					58,95242
FFB26355	m	Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 32mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existents.		Rend.: 1,000				20,07	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	24,65000	=	8,62750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	21,17000	=	8,46800	
				Subtotal:				17,09550	17,09550
Materials									
	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	1,050	x	0,48000	=	0,50400	
	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	0,600	x	3,54000	=	2,12400	
	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	0,09000	=	0,09000	
				Subtotal:				2,71800	2,71800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25643
				COST DIRECTE					20,06993
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,06993

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
	FFB29355	m	Subministre, muntatge i desmuntatge de tub de polietilè de 63mm de 6 atmosferes de pressió penjat a les façanes o sobre panot per l'abastament d'aigua potable provisional durant les obres. Inclòs p/p de connexions als comptadors dels habitatges existents.			21,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 24,65000 =	7,39500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 21,17000 =	6,35100	
				Subtotal:		13,74600	13,74600
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	1,050	x 1,85000 =	1,94250	
	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 0,33000 =	0,33000	
	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	0,500	x 11,44000 =	5,72000	
				Subtotal:		7,99250	7,99250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20619
				COST DIRECTE			21,94469
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,94469
				Rend.: 1,000			
P-38	FG163832	u	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment a façana.			46,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 24,65000 =	12,32500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 21,14000 =	3,17100	
				Subtotal:		15,49600	15,49600
Materials							
	BG163832	u	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 170x230 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x 30,27000 =	30,27000	
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x 0,32000 =	0,32000	
				Subtotal:		30,59000	30,59000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,23244
			COST DIRECTE	46,31844
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,31844

P-39	FG22TD00	m	Previsió de Serveis. Canalització amb 4 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	Rend.: 1,000	10,83	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	4,000 x	2,70704 =	10,82816
				Subtotal:	10,82816	10,82816
				COST DIRECTE		10,82816
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,82816

P-40	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,71	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	21,14000 =	0,42280
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	24,65000 =	0,61625
				Subtotal:	1,03905	1,03905
Materials						
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,62000 =	1,65240
				Subtotal:	1,65240	1,65240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	2,70704
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,70704

P-41	FG23ED15	m	Tub rígid d'acer, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000	10,36	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	21,14000	=	1,05700	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	24,65000	=	1,28180	
						Subtotal:		2,33880	2,33880
Materials									
	BG23ED10	m	ub rígid acer.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000 N,p/endollar	1,020	x	7,60000	=	7,75200	
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
						Subtotal:		7,98200	7,98200
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03508
			COST DIRECTE						10,35588
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,35588

FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 0,570	6,29	€
-----------------	---	---	---------------------	-------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	21,14000	=	1,48351	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	24,65000	=	1,72982	
						Subtotal:		3,21333	3,21333
Materials									
	BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,97000	=	3,02940	
						Subtotal:		3,02940	3,02940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04820
				COST DIRECTE				6,29093
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,29093
FG315192	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000				7,41 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	21,14000 =	1,37410	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	24,65000 =	1,60225	
				Subtotal:			2,97635	2,97635
Materials								
	BG315190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,30000 =	4,38600	
				Subtotal:			4,38600	4,38600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04465
				COST DIRECTE				7,40700
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,40700
P-42	FG319574	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000				9,71 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,080	/R x	21,14000 =	1,69120	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,080	/R x	24,65000 =	1,97200	
				Subtotal:			3,66320	3,66320
Materials								
	BG319570	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020	x	5,87000 =	5,98740	
				Subtotal:			5,98740	5,98740

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05495
				COST DIRECTE				9,70555
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,70555
P-43	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000				10,76 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000	=	4,22800
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	24,65000	=	4,93000
				Subtotal:			9,15800	9,15800
Materials								
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,15000	=	0,15000
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,29000	=	1,31580
				Subtotal:			1,46580	1,46580
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13737
				COST DIRECTE				10,76117
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,76117
P-44	FGD1441E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18.3 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000				26,30 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	21,14000	=	5,62324
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	24,65000	=	6,55690
				Subtotal:			12,18014	12,18014
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,12000	=	4,12000
	BGD14410	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 18.3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	9,82000	=	9,82000
				Subtotal:			13,94000	13,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18270
				COST DIRECTE				26,30284
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,30284

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FHNUN112	u	Llum circular per a exterior del tipus up-light, amb 1 làmpada de descàrrega de designació HST de 50 W de potència i portalàmpades E27, òptica fixa, cos cilíndric d'acer inoxidable i marc de tancament d'alumini injectat, difusor de vidre trempat amb junt d'estanquitat d'EPDM, alimentació a 230 V, amb equip incorporat, grau de protecció IP 679, muntat sobre bastiment d'alumini injectat, encastat al paviment	Rend.: 1,000		471,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500 /R x	21,14000 =	10,57000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	24,65000 =	12,32500	
				Subtotal:		22,89500	22,89500
Materials							
	BHUB5100	u	Làmpada de descàrrega de designació HST, de 37 mm de diàmetre, amb casquet E27, de 50 W de potència màxima, amb una temperatura de color de 2000 K i un grau de rendiment del color de Ra=40	1,000 x	21,86000 =	21,86000	
	BHNZR205	u	Bastiment d'alumini injectat i tub de PVC necessaris per a la formació de caixa d'encast de llums up-light de diàmetre 290 mm	1,000 x	34,82000 =	34,82000	
	BHNUN112	u	Llum circular per a exterior del tipus up-light, amb làmpada de descàrrega de designació HST de 50 W de potència i portalàmpades E27, òptica fixa, amb cos cilíndric d'acer inoxidable i marc de tancament d'alumini injectat, difusor de vidre trempat amb junt d'estanquitat d'EPDM, alimentació a 230 V, amb equip incorporat, grau de protecció IP 679, per a muntar en bastiment d'alumini injectat, encastat al paviment	1,000 x	391,60000 =	391,60000	
				Subtotal:		448,28000	448,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34343
				COST DIRECTE			471,51843
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			471,51843

P-45	FHNUN212	u	Farola LED (model igual a les instal·lades al C/ St Pere i als carrers del voltant de l'Esglesia) amb armadura d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzat i tapes de fosa injectada d'alumini, amb grau de protecció IP66 general (grup òptic i compartiment elèctric). La lluminària es compon de mòduls led d'alt rendiment i eficiència i incorpora òptiques fabricades en PMMA en mòduls de 7x1. Driver elèctronic per 230V-240V. Tancament de vidre lenticular temperat de 4mm de gruix per oferir un grau de protecció contra impactes IK08. Distribució òptica asimètrica (A). Fixació vertical (V). Flux lumínic de 3.000 lm amb una temperatura de color 3.000K. Classe elèctrica Classe I (CI). Driver programat per atenuar un 70% de les 24:00 a les 6:00h (LRT76). Incorpora sistema de protecció addicional de protecció contra sobretensions transitòries (C-PROTEC). Color de la lluminària negre tecturat RAL 9005 (905T). Inclou	Rend.: 1,000		592,34	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	---------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
acabat superior CRS. Inclou braç a paret de fundició d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzar de 700mm.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500 /R x	21,14000 =	10,57000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	24,65000 =	12,32500	
				Subtotal:		22,89500	22,89500
Materials							
	BHNZR205	u	Bastiment d'alumini injectat i tub de PVC necessaris per a la formació de caixa d'encast de llums up-light de diàmetre 290 mm	1,000 x	34,82000 =	34,82000	
	BHUB2100	u	Làmpada de descàrrega de designació HIT, de 20 mm de diàmetre, amb casquet G12, de 150 W de potència màxima, amb una temperatura de color de 3000 K i un grau de rendiment del color de Ra=85	1,000 x	62,73000 =	62,73000	
	BHNUN212	u	Farola LED (model igual a les existents del C/ St Pere de l' última intervenció realitzada) amb armadura d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzat i tapes de fosa injectada d'alumini, amb grau de protecció IP66 general (grup òptic i compartiment elèctric). La lluminària es compon de mòduls led d'alt rendiment i eficiència i incorpora òptiques fabricades en PMMA en mòduls de 7x1. Driver eelctrònic per 230V-240V. Tancament de vidre lenticular temperat de 4mm de gruix per oferir un grau de protecció contra impactes IK08. Distribució òptica asimètrica (A). Fixació vertical (V). Flux lumínic de 3.000 lm amb una temperatura de color 3.000K. Classe elèctrica Classe I (CI). Driver programat per atenuar un 70% de les 24:00 a les 6:00h (LRT76). Incorpora sistema de protecció addiconal de protecció contra sobretensions transitòries (C-PROTEC). Color de la lluminària negre tecturat RAL 9005 (905T). Inclou acabat superior CRS. Inclou braç a paret de fundició d'alumini extrusionat 6060 T6 anoditzar de 700mm.	1,000 x	391,60000 =	391,60000	
	BHNUN200	u	Braç per fanal model Villa 70cm alumini	1,000 x	79,95000 =	79,95000	
				Subtotal:		79,95000	79,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34343
				COST DIRECTE			592,33843
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			592,33843

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-46	FHR11300	u	Moure llumenera+bàcul existent a la Plaça de les Eres per instal·lar-la de nou a nivell del nou paviment.	Rend.: 1,000		88,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	24,65000 =	6,16250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	21,14000 =	5,28500	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,91000 =	4,97750	
				Subtotal:		16,42500	16,42500
Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	39,24000 =	9,81000	
				Subtotal:		9,81000	9,81000
Materials							
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	40,05000 =	40,05000	
	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	0,3773 x	58,04000 =	21,89849	
				Subtotal:		61,94849	61,94849
				COST DIRECTE			88,18349
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,18349
	FHR113F4	u	Fanal amb columna d'alumini, de 3 m d'alçària, amb 4 llumeneres, per a làmpades de fluorescència de potència 36 W, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		1.129,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,91000 =	4,97750	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	21,14000 =	5,28500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	24,65000 =	6,16250	
				Subtotal:		16,42500	16,42500
Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	39,24000 =	9,81000	
				Subtotal:		9,81000	9,81000
Materials							
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	40,05000 =	40,05000	
	BHU8C4D0	u	Làmpada fluorescent compacta no integrada del tipus TC-L/2G11 de 36 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	4,000 x	5,00000 =	20,00000	
	BHR113F4	u	Fanal amb columna d'alumini, de 3 m d'alçària, amb 4 llumeneres, per a làmpades de fluorescència de potència 36 W	1,000 x	1.020,62000 =	1.020,62000	
	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	0,3773 x	58,04000 =	21,89849	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1.102,56849	1.102,56849	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,41063	
				COST DIRECTE		1.129,21412	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.129,21412	
P-47	FM213628A	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre prefabricat de formigó, amb una sortida de 80 mm de diàmetre i de 80mm de diàmetre de connexió a la canonada. Inclou derivació T de diàmetre 80 B/B PN-16, carret diàmetre 100 B/B PN *16, colze diàmetre 80 embriat, pressa de diàmetre 80 normalitzada per a bombers amb marc i tapa de fosa normalitzada. Tot segons detall plànol 08 del projecte tècnic.	Rend.: 1,000		456,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	21,17000 =	31,75500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	24,65000 =	36,97500	
				Subtotal:		68,73000	68,73000
Materials							
	BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000 x	1,75000 =	1,75000	
	BM213320	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 80 mm de diàmetre i de 80mm de diàmetre de connexió a la canonada	1,000 x	384,88000 =	384,88000	
				Subtotal:		386,63000	386,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,03095	
				COST DIRECTE		456,39095	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		456,39095	
	FN1216E4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		229,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,6203 /R x	24,65000 =	39,94040	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,620 /R x	21,17000 =	34,29540	
	BN1216E0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-5	1,000 x	154,25000 =	154,25000	
				Subtotal:		154,25000	154,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				1,11354
COST DIRECTE				229,59934
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				229,59934

P-48	FN451594	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	201,26	€
------	----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,270 /R x 24,65000 =	6,65550	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,270 /R x 21,17000 =	5,71590	
			Subtotal:		12,37140	12,37140
Materials						
	BN451690	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta	1,000 x 188,70000 =	188,70000	
			Subtotal:		188,70000	188,70000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18557
			COST DIRECTE			201,25697
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,25697

P-49	FN4515F4	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	361,06	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,081 /R x 21,17000 =	22,88477	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,081	/R x	24,65000	=	26,64665
					Subtotal:			49,53142
Materials								
	BN4516F0	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, motoritzada, per a muntar entre brides, de 140 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor monofàsic d'1/4 de volta	1,000	x	310,79000	=	310,79000
					Subtotal:			310,79000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,74297
			COST DIRECTE					361,06439
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					361,06439
	FN4MD954	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 40 (per a tub de 50 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, disc de CPVC, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4542 (AISI 630) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				164,55 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,225	/R x	21,17000	=	4,76325
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,225	/R x	24,65000	=	5,54625
					Subtotal:			10,30950
Materials								
	BN4MD950	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 40 (per a tub de 50 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, disc de CPVC, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4542 (AISI 630) i accionament per palanca	1,000	x	154,09000	=	154,09000
					Subtotal:			154,09000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,15464
			COST DIRECTE					164,55414
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					164,55414

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-50	G21B4001	u	Desmuntatge i càrrega sobre camió d'escocell dels arbres existents a la plaça de les Eres, per tornar a instal·lar-los al nivell del nou paviment.	Rend.: 1,000		7,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x	23,85000 =	3,57750	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	20,59000 =	3,08850	
				Subtotal:		6,66600	6,66600
Maquinària							
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,150 /R x	6,61000 =	0,99150	
				Subtotal:		0,99150	0,99150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09999
				COST DIRECTE			7,75749
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,75749
P-51	G2RA7000	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residu de mescla bituminosa, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus no perillosos amb una densitat 1.5 t/m3, amb codi 170302* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		10,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres							
	B2RA-28V3	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de mescla bituminosa amb una densitat 1,5 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	10,54000 =	10,54000	
				Subtotal:		10,54000	10,54000
				COST DIRECTE			10,54000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,54000
P-52	G2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		0,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi	1,000 x	0,14000 =	0,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)									
				Subtotal:		0,14000		0,14000	
				COST DIRECTE				0,14000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,14000	
P-53	G9GAAK00	m3	Base Formigó HM-35 per a posterior col·locació de paviment de vorera segons indicacions del projecte	Rend.: 1,000		110,03		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,018	/R x	23,85000	=	0,42930	
	A0140000	h	Manobre	0,018	/R x	19,91000	=	0,35838	
				Subtotal:		0,78768		0,78768	
Maquinària									
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,002	/R x	41,32000	=	0,08264	
				Subtotal:		0,08264		0,08264	
Materials									
	B064L43C	m3	Formigó HM-35/P/20/I+Qc de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	1,050	x	103,96000	=	109,15800	
				Subtotal:		109,15800		109,15800	
				COST DIRECTE				110,02832	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,02832	
P-54	G9GAAK01	m2	Formació pendent per zona accés al parc d'avis i accés a magatzem del C/ Planet (esglaió enderrocat anteriorment) amb paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc	Rend.: 1,000		144,27		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,91000	=	3,98200	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,050	/R x	23,85000	=	1,19250	
				Subtotal:		5,17450		5,17450	
Maquinària									
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	78,03000	=	3,12120	
				Subtotal:		3,12120		3,12120	
Materials									
	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,100	x	116,91000	=	128,60100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			128,60100	128,60100
Partides d'obra								
	E3CBM888	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	1,050	x	7,01853	=	7,36946
				Subtotal:			7,36946	7,36946
				COST DIRECTE				144,26616
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				144,26616
P-55	G9GAAK43	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc. Inclosa l' armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				136,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040	/R x	23,85000	=	0,95400
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	19,91000	=	2,38920
				Subtotal:			3,34320	3,34320
Maquinària								
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	78,03000	=	3,12120
				Subtotal:			3,12120	3,12120
Materials								
	B06B1300	m3	Formigó per a paviments HF-3.5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	116,91000	=	122,75550
				Subtotal:			122,75550	122,75550
Partides d'obra								
	E3CBM888	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	1,100	x	7,01853	=	7,72038
				Subtotal:			7,72038	7,72038
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05015
				COST DIRECTE				136,99043
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				136,99043

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-56	G9GZ2524	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció, cada 10m2, de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm	Rend.: 1,000		3,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,130 /R x	20,59000 =	2,67670	
				Subtotal:		2,67670	2,67670
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,130 /R x	8,77000 =	1,14010	
				Subtotal:		1,14010	1,14010
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04015
				COST DIRECTE			3,85695
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,85695
P-57	G9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó ZONA PLAÇA DE LES ERES per a formació de junt de retracció de 8 a 10 mm d'amplària i fondària >= 6 cm, tal i com està projectat a la memòria i plànols del projecte.	Rend.: 1,000		4,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	20,59000 =	3,08850	
				Subtotal:		3,08850	3,08850
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	8,77000 =	1,31550	
				Subtotal:		1,31550	1,31550
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04633
				COST DIRECTE			4,45033
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,45033
	GD5G1150	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		34,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	19,91000 =	3,98200	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100 /R x	23,85000 =	2,38500	
				Subtotal:		6,36700	6,36700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	43,03000	=	0,43030	
				Subtotal:				0,43030	0,43030
Materials									
	BD52159K	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja	1,100	x	22,79000	=	25,06900	
	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	0,0396	x	59,55000	=	2,35818	
				Subtotal:				27,42718	27,42718
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09551
				COST DIRECTE					34,31999
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,31999
	GD5G2350	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i taló, de 50 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.:	1,000				62,02 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	19,91000	=	5,97300	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	23,85000	=	4,77000	
				Subtotal:				10,74300	10,74300
Maquinària									
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	43,03000	=	0,43030	
				Subtotal:				0,43030	0,43030
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	0,0748	x	59,55000	=	4,45434	
	BD521LVN	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i taló, de 100x50 cm i 40 cm d'alçària mitja	1,100	x	42,03000	=	46,23300	
				Subtotal:				50,68734	50,68734
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16115
				COST DIRECTE					62,02179
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					62,02179
	GD5H813A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.:	1,000				79,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310	/R x	23,85000	= 7,39350	
	A0140000	h	Manobre	0,465	/R x	19,91000	= 9,25815	
					Subtotal:		16,65165	16,65165
Materials								
	BD5H813A	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050	x	51,03000	= 53,58150	
	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	0,143	x	59,55000	= 8,51565	
					Subtotal:		62,09715	62,09715
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,24977
			COST DIRECTE					78,99857
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,99857

P-58	GD5KK001	m	Canal de formigó prefabricat per a interceptora de 80cm d'amplada, en forma de "U", i llargària de 1m. Bastiment d'acer galvanitzat i reixa amb reixa de fosa de 982x790x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.	Rend.: 1,000		482,16	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	---------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	23,85000	= 2,38500	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,91000	= 3,98200	
					Subtotal:		6,36700	6,36700
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	43,03000	= 0,43030	
					Subtotal:		0,43030	0,43030
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	0,0396	x	59,55000	= 2,35818	
	BDDZC00	m	Bastiment d'acer galvanitzat amb reixa de fosa dúctil per a interceptora D400	1,000	x	275,00000	= 275,00000	
	BD52100	m	Peça prefabricada en forma de "U", enc. de 80x100cm	1,100	x	180,00000	= 198,00000	
					Subtotal:		473,00000	473,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		482,15548	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		482,15548	
P-59	GD5KK002	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.	Rend.: 1,000		151,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,354 /R x	19,91000 =	7,04814	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,254 /R x	23,85000 =	6,05790	
				Subtotal:		13,10604	13,10604
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010 /R x	43,03000 =	0,43030	
				Subtotal:		0,43030	0,43030
Materials							
	BD5ZAK90	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	92,01000 =	92,01000	
	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	0,0748 x	59,55000 =	4,45434	
	BD521590	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i encaix, de 50x30 cm i 15 cm d'alçària mitja	2,000 x	20,80000 =	41,60000	
				Subtotal:		41,60000	41,60000
				COST DIRECTE		151,60068	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		151,60068	
P-60	GD5KK003	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 50 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I. amb reixa de fosa de 982x490x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.	Rend.: 1,000		250,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,272 /R x	23,85000 =	6,48720	
	A0140000	h	Manobre	0,372 /R x	19,91000 =	7,40652	
				Subtotal:		13,89372	13,89372
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	43,03000	=	0,43030
					Subtotal:			0,43030
Materials								
	BD521LVN	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i taló, de 100x50 cm i 40 cm d'alçària mitja	1,100	x	42,03000	=	46,23300
	BD5ZAKF0	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm i 145 kg de. classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	185,20000	=	185,20000
	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	0,0748	x	59,55000	=	4,45434
					Subtotal:			235,88734
								250,21136
			COST DIRECTE					250,21136
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					250,21136
P-61	GD5KK004	m	Canal prefabricat de formigó en forma d'U i encaix, de 40 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I amb reixa de fosa grisa de 982x390x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124. Inclou remats amb el paviment, connexió a la xarxa i pp dels accessoris necessaris per deixar-ho ben acabat.	Rend.: 1,000				169,76 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,372	/R x	19,91000	=	7,40652
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,272	/R x	23,85000	=	6,48720
					Subtotal:			13,89372
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	43,03000	=	0,43030
					Subtotal:			0,43030
Materials								
	BD52159K	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja	2,000	x	22,79000	=	45,58000
	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	0,0748	x	59,55000	=	4,45434
	BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	1,000	x	105,40000	=	105,40000
					Subtotal:			155,43434
								169,75836
			COST DIRECTE					169,75836
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					169,75836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
GD5KKF0E m Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I				Rend.: 1,000		63,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,847 /R x	19,91000 =	16,86377	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,847 /R x	23,85000 =	20,20095	
				Subtotal:		37,06472	37,06472
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	0,3982 x	59,55000 =	23,71281	
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,224 x	1,18000 =	1,44432	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,174 x	2,75000 =	0,47850	
				Subtotal:		25,63563	25,63563
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,55597
				COST DIRECTE			63,25632
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,25632
GD5ZAK7J u Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x290x76 mm i 87 kg de pes i col·locada ancorada al formigó				Rend.: 1,000		94,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,054 /R x	23,85000 =	1,28790	
	A0140000	h	Manobre	0,054 /R x	19,91000 =	1,07514	
				Subtotal:		2,36304	2,36304
Materials							
	BD5ZAK90	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x290x76 mm i 87 kg de pes. classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	92,01000 =	92,01000	
				Subtotal:		92,01000	92,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03545
				COST DIRECTE			94,40849
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,40849

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	GD5ZAKFJ	u	Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes i col·locada ancorada al formigó	Rend.:	1,000		188,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,072	/R x 23,85000 =	1,71720		
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x 19,91000 =	1,43352		
				Subtotal:		3,15072		3,15072
Materials	BD5ZAKF0	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm i 145 kg de. classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 185,20000 =	185,20000		
				Subtotal:		185,20000		185,20000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04726
			COST DIRECTE					188,39798
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					188,39798
	GDD1U011	u	Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 80 cm i d'alçària 100 cm, amb junt encadellat, sobre el qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons	Rend.:	1,000		116,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,330	/R x 23,85000 =	7,87050		
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 19,91000 =	6,57030		
				Subtotal:		14,44080		14,44080
Maquinària	C1503000	h	Camió grua	0,100	/R x 45,42000 =	4,54200		
				Subtotal:		4,54200		4,54200
Materials	BDDZ51A0	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	3,000	x 4,64000 =	13,92000		
	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	0,095	x 59,55000 =	5,65725		
	BDD1U010	u	Cubeta formigó prefabricat de 80 cm de diàmetre i de 100 cm d'alçària pera a base pou circular, amb junt encadellat	1,000	x 76,99000 =	76,99000		
	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	0,003	x 158,13265 =	0,47440		
				Subtotal:		97,04165		97,04165

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21661
				COST DIRECTE			116,24106
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,24106
P-62	GDD1U030	u	Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 100 cm i d'alçària variable segons ubicació (contemplat aprox. 120 cm), amb junt encadellat, obre la qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons	Rend.: 1,000		156,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,485 /R x	23,85000 =	11,56725	
	A0140000	h	Manobre	0,485 /R x	19,91000 =	9,65635	
				Subtotal:		21,22360	21,22360
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,150 /R x	45,42000 =	6,81300	
				Subtotal:		6,81300	6,81300
Materials							
	BDDZ51A0	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	3,000 x	4,64000 =	13,92000	
	BDD1U030	u	Cubeta formigó prefabricat de 120 cm de diàmetre i de 100 cm d'alçària pera a base pou circular, amb junt encadellat	1,000 x	106,70000 =	106,70000	
	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	0,124 x	59,55000 =	7,38420	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí 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	0,003 x	158,13265 =	0,47440	
				Subtotal:		128,47860	128,47860
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31835
				COST DIRECTE			156,83355
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,83355
	GDD1U090	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	Rend.: 1,000		69,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,91000	=	9,95500
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	23,85000	=	11,92500
						Subtotal:		21,88000
								21,88000
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,100	/R x	45,42000	=	4,54200
						Subtotal:		4,54200
								4,54200
Materials								
	BDD1U090	u	Con de formigó prefabricat de 80X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	1,000	x	32,42000	=	32,42000
	BDDZ51A0	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000	x	4,64000	=	9,28000
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,005	x	158,13265	=	0,79066
						Subtotal:		42,49066
								42,49066
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,32820
			COST DIRECTE					69,24086
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					69,24086

P-63	GDD1U120	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X80 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i graons de pates amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	Rend.: 1,000				131,41	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	19,91000	=	11,94600	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	23,85000	=	14,31000	
						Subtotal:		26,25600	26,25600
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,115	/R x	45,42000	=	5,22330	
						Subtotal:		5,22330	5,22330
Materials									
	BDDZ51A0	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000	x	4,64000	=	9,28000	
	BDD1U120	u	Con de formigó prefabricat de 120X60X80 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	1,000	x	89,15000	=	89,15000	
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,007	x	158,13265	=	1,10693	
						Subtotal:		99,53693	99,53693

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39384
				COST DIRECTE				131,41007
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				131,41007
GDD1U180	u		Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				163,02 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	23,85000 =	14,31000	
A0140000	h		Manobre	0,600	/R x	19,91000 =	11,94600	
				Subtotal:			26,25600	26,25600
Maquinària								
C1503000	h		Camió grua	0,115	/R x	45,42000 =	5,22330	
				Subtotal:			5,22330	5,22330
Materials								
BDDZ51A0	u		Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000	x	4,64000 =	9,28000	
BDD1U180	u		Con de formigó prefabricat de 120X60X85 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junta de goma	1,000	x	121,55000 =	121,55000	
D070A4D1	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,002	x	158,13265 =	0,31627	
				Subtotal:			131,14627	131,14627
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39384
				COST DIRECTE				163,01941
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				163,01941
GDDZC000	u		Pou de registre format per Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 120 cm i d'alçària 120 cm, amb junt encadellat, obre la qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons, Anell de diàmetre interior 120cm Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra i Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.	Rend.: 1,000			717,35 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	GDD1U030	u	Cubeta base per a pou de registre formada per una peça prefabricada de formigó, de diàmetre interior 100 cm i d'alçària variable segons ubicació (contemplat aprox. 120 cm), amb junt encadellat, obre la qual es col·locaran anells de pou prefabricats, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, inclòs col·locació de graons	2,000	x	156,83355 =	313,66710	
	GDD1U180	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 120X60X85 cm, amb junt de goma, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	1,000	x	163,01941 =	163,01941	
	GDDZCJJ0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	240,66580 =	240,66580	
				Subtotal:			717,35231	717,35231
				COST DIRECTE				717,35231
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				717,35231
P-64	GDDZCJJ0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.:	1,000			240,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	19,91000 =	8,16310	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	23,85000 =	9,77850	
				Subtotal:			17,94160	17,94160
Materials								
	BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	221,62000 =	221,62000	
	B0710250	t	Mortor 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	30,93000 =	1,10420	
				Subtotal:			222,72420	222,72420
				COST DIRECTE				240,66580
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				240,66580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
GDKZHL4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 40x40cm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				Rend.: 1,000		288,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,405 /R x	19,91000 =	8,06355	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,405 /R x	23,85000 =	9,65925	
				Subtotal:		17,72280	17,72280
Materials							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063 x	33,80000 =	0,21294	
	BDKZHL0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	270,71000 =	270,71000	
				Subtotal:		270,92294	270,92294
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26584
				COST DIRECTE			288,91158
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			288,91158
GDZ316AF u Sifó amb tub de PVC de 250 mm per a la xarxa de pluvials situat abans de la connexió amb la xarxa existent de clavegueram				Rend.: 1,000		344,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,821 /R x	19,91000 =	56,16611	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	2,821 /R x	24,65000 =	69,53765	
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	2,821 /R x	22,37000 =	63,10577	
				Subtotal:		188,80953	188,80953
Maquinària							
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,006 /R x	1,71000 =	0,01026	
				Subtotal:		0,01026	0,01026
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x	1,63000 =	0,00326	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	0,013 x	17,04000 =	0,22152	
	B0511301	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0019 x	87,79000 =	0,16680	
	BDZ316AF	u	Sifó format per tubs de PVC de 250 mm de diàmetre	1,000 x	152,37000 =	152,37000	
				Subtotal:		152,76158	152,76158

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				2,83214
			COST DIRECTE	344,41351
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	344,41351

P-65	H17ABCD	u	Partida de Seguretat i Salut corresponent a un 2.50% del PEM del projecte a executar que es destinarà a les mesures de protecció individuals, col·lectives i preventives que el transcurs de l'obra exigexi.	Rend.: 1,000	5.397,00	€
			COST DIRECTE		5.397,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5.397,00000	

IFA010F028R	u	Subministrament i muntatge d'escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de fins a 4 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 2,3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada mitjançant equip manual amb picó vibrant, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; instal·lació fins els límits de la propietat abans de comptador, incloses regates o taladres en paraments de façana per assolir armari, i posteriors reparacions. Fins i tot p/p d'accessoris i peces especials, demolició i aixecat del ferm existent, posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/I, i connexió a la xarxa. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). (IFA010F02b)	Rend.: 1,000	90,74	€
-------------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
MO104	h	Peó ordinari construcció.	0,150 /R x	16,27000 =	2,44050	
A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	24,65000 =	24,65000	
MO051	h	Oficial 2ª construcció.	0,750 /R x	19,16000 =	14,37000	
MO018	h	Oficial 1ª construcció.	0,749 /R x	22,37000 =	16,75513	
MO098	h	Ajudant lampista.	0,500 /R x	20,65000 =	10,32500	
			Subtotal:		68,54063	68,54063
Maquinària						
MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	0,302 /R x	4,07000 =	1,22914	
MQ05PDM0	h	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	0,302 /R x	6,88000 =	2,07776	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		3,30690		3,30690
Materials								
	MT11VAR30	m	Tub de PVC llis per a passatubs, varis diàmetres.	0,300	x	5,46000	=	1,63800
	MT09MOR0	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3.	0,021	x	149,30000	=	3,13530
	MT37TPA01	Ut	Collaret de presa en càrrega de PP, per a tub de polietilè, de 25 mm de diàmetre exterior, segons UNE-EN ISO 15874-3.	1,000	x	1,41000	=	1,41000
	MT01ARA01	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,110	x	12,10000	=	1,33100
	MT37TPA00	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús	3,000	x	2,63000	=	7,89000
	AU00AUH04	U	Vibrador de formigó, elèctric.	1,000	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:		0,00000		0,00000
Altres								
	%0400	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	87,25175	=	3,49007
				Subtotal:		3,49007		3,49007
				COST DIRECTE				90,74190
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,74190
	K225BS70	m3	Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	Rend.: 1,000		38,74		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,91000	=	9,95500
				Subtotal:		9,95500		9,95500
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,717	x	16,68000	=	28,63956
				Subtotal:		28,63956		28,63956
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14933
				COST DIRECTE				38,74389
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,74389
	K614TK1E	m2	Envà recolzat divisor de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	Rend.: 1,000		17,96		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10,	0,435	/R x	22,37000	=	9,73095

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	elaborat a l'obra Manobre	0,190	/R x	19,91000	=	3,78290
						Subtotal:		13,51385
								13,51385
Materials								
	B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,370	x	0,14000	=	3,55180
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0064	x	87,47370	=	0,55983
						Subtotal:		4,11163
								4,11163
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,33785
			COST DIRECTE					17,96333
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,96333
P-66	K811SA11	m	Arranjament del revestiment façanes tocant a terra de les cases existents que s'hagin afectat durant l'execució de l'obra.	Rend.: 1,000				21,56 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,341	/R x	19,91000	=	6,78931
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	0,616	/R x	22,37000	=	13,77992
	B8111AAA	t	Material vari per deixar la façana amb acabat igual o similar al existent	0,0227	x	30,00000	=	0,68100
						Subtotal:		0,68100
								0,68100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,30854
			COST DIRECTE					21,55877
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,55877
	K89FGBPC	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4'' de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000				4,91 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,017	/R x	21,17000	=	0,35989
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,140	/R x	23,85000	=	3,33900
						Subtotal:		3,69889
								3,69889
Materials								
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,0459	x	7,81000	=	0,35848
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,0612	x	12,97000	=	0,79376

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,15224	1,15224
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05548
				COST DIRECTE				4,90661
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,90661
K9361560	m2		Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000			12,45	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,91000	=	3,98200
	A0122000	h	Coronament de mur de 50 a 60 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	0,100	/R x	22,37000	=	2,23700
				Subtotal:			6,21900	6,21900
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	0,103	x	59,55000	=	6,13365
				Subtotal:			6,13365	6,13365
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09329
				COST DIRECTE				12,44594
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,44594
KF52D4B5	m		Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal, de 1.2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	Rend.: 1,000			25,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,225	/R x	24,65000	=	5,54625
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,225	/R x	21,17000	=	4,76325
				Subtotal:			10,30950	10,30950
Materials								
	BF52D400	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal i de gruix 1.2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	13,19000	=	13,45380
	BFW52DB0	u	Accessori per a tub de coure 54 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	4,80000	=	1,44000
	BFY5AD00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 54 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,63000	=	0,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		15,52380	15,52380
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15464
				COST DIRECTE			25,98794
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,98794
P-67	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		7,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,257 /R x	28,08000 =	7,21656	
				Subtotal:		7,21656	7,21656
				COST DIRECTE			7,21656
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,21656
P-68	P2RA-EU7H	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		11,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28TN	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450 x	8,00000 =	11,60000	
				Subtotal:		11,60000	11,60000
				COST DIRECTE			11,60000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,60000
P-69	P2RA-EU7L	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		4,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28V6	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	4,50000 =	4,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		4,50000		4,50000
				COST DIRECTE				4,50000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,50000
PC06		u	Subministrament i muntatge de comptador d'aigua potable per a usuari tipus 120 DN15mm de la casa Sensus o equivalent compatible i amb possibilitat d'adaptació d'emisor via radio per a lectura remota (no inclòs). Inclou racor per a comptador DN15mm 1/2'', clau d'entrada 106 DN15 PE25, 2 maniguets gatell, connexionat a la banda de l'usuari amb coure per a una instal·lació horitzontal del comptador. Inclou desmuntatge del comptador existent. Totalment acabat, provat i en funcionament.	Rend.: 1,000		136,12		€
				Unitats		Preu		Parcial
				Import				
Materials	P02	U	Sense descompost	1,000	x	136,12000	=	136,12000
				Subtotal:		136,12000		136,12000
				COST DIRECTE				136,12000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				136,12000
P-70	PDEMUA1	m	Demolició de tub d'abastament d'aigua i escomeses, de fibrociment, polietilè o pvc inclòs la solera de formigó , amb mitjans mecànics i elements de seguretat corresponents a la feina. Inclosa la càrrega sobre camió previ seccionament escomeses i desmuntatge de claus de seccionament.	Rend.: 1,000		3,63		€
				Unitats		Preu		Parcial
				Import				
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	20,59000	=	2,05900
				Subtotal:		2,05900		2,05900
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,030	/R x	52,25000	=	1,56750
				Subtotal:		1,56750		1,56750
				COST DIRECTE				3,62650
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,62650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-71	PDEMUA2	u	Retirada de tapa de pericó d'instal·lacions	Rend.: 1,000		2,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	22,70000 =	2,27000	
				Subtotal:		2,27000	2,27000
				COST DIRECTE			2,27000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,27000
P-72	PDEMUA3	u	Retirada de reixa d'embornal i/o interceptora existent que s'hagi de substituir o eliminar.	Rend.: 1,000		3,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,155 /R x	22,70000 =	3,51850	
				Subtotal:		3,51850	3,51850
				COST DIRECTE			3,51850
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,51850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
AU00AUH040	U	Vibrador de formigó, elèctric.	0,00000	€
B2RA-28V3	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de mescla bituminosa amb una densitat 1,5 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,54000	€
B8111AAA	t	Material vari per deixar la façana amb acabat igual o similar al existent	30,00000	€
BD52100	m	Peça prefabricada en forma de "U", enc. de 80x100cm	180,00000	€
BD521590	m	Peça prefabricada de formigó amb forma d'U i encaix, de 50x30 cm i 15 cm d'alçària mitja	20,80000	€
BDDZC00	m	Bastiment d'acer galvanitzat amb reixa de fosa dúctil per a interceptora D400	275,00000	€
BDK214C5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	22,65000	€
BDKDHE001	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 34x34 cm classe d400 sego	60,90000	€
BDKZHE00	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, de 60x60 cm classe d400 sego	232,00000	€
BFB194001	m	jj	1,80000	€
BFB19401	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,82000	€
BFWBB10	u	Accessoris i petits material	42,58000	€
BHNUN200	u	Braç per fanal model Villa 70cm alumini	79,95000	€
BHUB15101	u	Mmunera	62,00000	€
BJM12031	u	Porta comptador d'aigua homologat	47,19000	€
BN1216E0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-5	154,25000	€

4 RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	TREBALLS PREVIS	7.943,48
Capítol	01.01	DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES	26.362,33
Capítol	01.02	XARXA D'ABASTIMENT D'AIGUA POTABLE	33.906,29
Capítol	01.03	XARXA D'ENLLUMENAMENT I TELECOMUNICACIONS	16.341,94
Capítol	01.04	XARXA DE PLUVIALS I RESIDUALS	43.646,34
Capítol	01.05	PREVISIÓ DE SERVEIS	7.002,62
Capítol	01.06	PAVIMENTS	85.487,12
Capítol	01.07	FAÇANES	290,21
Capítol	01.08	GESTIÓ DE RESIDUS	10.777,91
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT	5.397,00
Obra	01	Pressupost 0001	237.155,24
			237.155,24
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0001	237.155,24
			237.155,24

(SIGNAT A LA PORTADA)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	237.155,24
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 237.155,24.....	30.830,18
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 237.155,24.....	14.229,31
Subtotal	282.214,73
21 % IVA SOBRE 282.214,73.....	59.265,09
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	341.479,82

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS QUARANTA-UN MIL QUATRE-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)

(SIGNAT A LA PORTADA)

5. PLA D'OBRA AMB PREVISIÓ DE TEMPS

IV. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El present document és el Pla de Control de Qualitat per a les obres del PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA, CLAVEUREAM I ENLLUMENAT PÚBLIC DEL DE L'ERA, CARRER DEL PLANET, PLAÇA DE LES ERES I INTERSECCIÓ AMB MAJOR DE LA MATA, de DARMÓS - TM. de TIVISSA (Ribera d'Ebre), i està basat en la normativa vigent:

- Recomanacions per al control de qualitat en les obres de carreteres PG3/1975.
- Orden circular 10/02, modificada por O.C. 10bis/02, derogada per ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, POR LA QUE SE APRUEBA LA NORMA 6.1-IC "SECCIONES DE FIRME", de la INSTRUCCION DE CARRETERAS.
- Normativa de formigó estructural EHE
- Normes tecnològiques corresponents de cada unitat d'obra.

Amb la finalitat de mantenir i assegurar la qualitat de totes les unitats d'obra, tal i com s'indica en el Plec de Condicions, prescripcions generals i condicions que han de complir els materials, per a l'execució de les obres de moviment de terres, conduccions i drenatges, obres de fàbrica, fers flexibles, fers rígids, obres de senyalització, jardineria i canalitzacions de diversos serveis.

Per tal d'aconseguir els objectius marcats, es proposen els assaigs següents:

- Sols: Assaig de identificació i classificació

Anàlisi granulomètric, segons NTL-104/91.

Límits d'Atterberg, segons NTL-105 i 106/91.

Matèria orgànica, segons NTL-118/91.

Assaig Próctor Normal, segons NTL-107/91.

Assaig C.B.R. a laboratori (tres punts), sense incloure assaig de próctor, NTL-111/87.

Assaig Próctor Modificat.

Determinació de la densitat i humitat "in situ", per mètodes nuclears, ASTM D 3017/78.

Assaig de càrrega amb placa de diàmetre 60 cm, segons DIN-18134, ZTVE-STB-65.

- Capes granulars

Equivalent d'arena, segons NTL-113/87.

Coeficient de neteja, segons NTL-172/86.

Assaig de desgast de Los Angeles, segons NTL-149/91.

Cares de fractura, segons NTL-358/00.

Índex d'angulositat, segons NTL-354/91.

- Canonades

Resistència a compressió, segons UNE 50086-1.

Assaig de tracció, amb determinació de l'esforç màxim (punt de fluència o de ruptura), segons UNE53112-88. Sèrie de tres provetes.

- Control de formigó fresc

Toma de formigó fresc, inclòs la mesura de l'assentament amb em con d'Abrams.

- Elements prefabricats.

Dimensions, gruix i rectitud dels elements prefabricats.

- Aglomerat asfàltic

Tomes de mostres de material bituminós, segons NTL-1.

Contingut de lligant, segons NTL-164/90.

Anàlisi granulomètric dels àrids extrets, segons NTL-165/90.

Assaig Marshall, fabricant tres provetes, segons NTL-159/86 i NTL-161/84 amb la determinació de la densitat aparent, estabilitat i fluència.

Proveta de mescla bituminosa de diàmetre 100 mm i determinació de la densitat i gruix, tall de separació de capes i replè de forats, segons NTL.

- Vorades prefabricades de formigó i de pedra granítica

Característiques geomètriques i aspecte, UNE 127025.

Resistència a compressió sobre proveta.

Resistència a desgast, UNE 127005/90.

- Rajoles de formigó, us exterior (rigoles)

Forma i dimensions, segons UNE 127001/91.

Absorció d'aigua, segons UNE 127005/90.

- Jardineria

Determinació de la conductivitat a 25°C.

Contingut de llavors, aigua, adob i components de sembra d'espècies herbàcies i arbustives.

Identificació de llavors i comprovació dels percentatges formulats i espècie dominant.

Determinació del contingut de carbonats, fòsfor, nitrogen, potassi, sals solubles Ph.

Contingut de matèria orgànica, segons NLT-118.

Darmós, Març del 2023.

(SIGNAT A LA PORTADA)

Les arquitectes,

Laura Pallisé Salvat i Cristina Roca Mestres.

MOVIMENT DE TERRES

ELEMENT	ASSAIG O CONTROL	FREQÜÈNCIA	NORMATIVA	CONDICIÓ DE NO ACCEPTACIÓ
Excavació - Terreny natural	Anivellament de l'esplanada	1 cada 1000 m2 i al menys 3 per esplanada	NTE-ADE	Variacions no acumulatives entre lectures de 50mm en general i 30mm a les zones de vials
	Densitat	600 m2	NTL-109	≥95% PM
	Próctor modificat	10.000 m2	NTL-108	-
Terraplè - Sol seleccionat	Anivellament de l'esplanada	1 cada 1000 m2 i al menys 3 per esplanada	NTE-ADE	Variacions no acumulatives entre lectures de 50mm en general i 30mm a les zones de vials
	Granulometria	8.000 m3	NTL-104	≤8CM
	Límits d'Atterberg	5.000 m3	NTL-106	LL<30 IP>10
	Próctor modificat	5.000 m3	NTL-108	≤1,75
	Matèria orgànica	5.000 m3	NTL-117	Exempt
	C.B.R.	10.000 m3	NTL-111	≥10
	Densitat "in situ"	250 m3	NTL-109	≥100% PN
Reblert de rases amb terra	Próctor normal	4.000 m3	NTL-107	≥1,45
	Densitat "in situ"	200 m3	NTL-109	≥95% PM
Reblert de rases amb sorra	Granulometria	500 m3	NTL-104	≤5 mm
	Límits d'Atterberg	500 m3	NTL-106	IP<5
	Equivalent d'arena	500 m3	NTL-113	≥70
	Contingut de sulfats	500 m3	NTL-120	<1,2 %

SANEJAMENT

ELEMENT	ASSAIG O CONTROL	FREQUÈNCIA	NORMATIVA	CONDICIÓ DE NO ACCEPTACIÓ
Tubs de sanejament	Comprovació geomètrica	3.000 m	UNE-53131	PPTP
	Resistència a tracció	3.000 m	UNE-53112	>500 kg/cm2
	Allargament a ruptura	3.000 m	UNE-53112	≥80%
	Resistència a flexió trans.	3.000 m	UNE-53323	Plec MOPU 6
	Comprovació de la rasant entre pous	1 cada 3 trams	NTE-ISA	Variació de la diferencia de cotes dels pous extrems superior al 20%
	Gruix llit de suport	15 m	NTE-ISA	Deficiència superior a 5 cm
	Estanquitat del tram	Prova general	NTE-ISA	Fuga abans de 3 hores
Embormals	Dimensions	10 u	NTE-ISA	Diferències superiors al 5%
	Enrasat de la reixa amb el paviment	10 u	NTE-ISA	Variació superior a 5mm
Pou de registre	Comprovació cota de solera	5 u	NTE-ISA	Variació superior a 3cm
	Dimensions	5 u	NTE-ISA	Variacions superiors a 5cm
	Desnivell entre la boca d'entrada i sortida	5 u	NTE-ISA	Desnivell nul o negatiu
	Enrasat de la tapa amb el paviment	10 u	NTE-ISA	Variació superior a 5mm
Circulació a la xarxa	Abocament de 2m3 d'aigua en un temps de 90 seg. A la capçalera de cada canalització	1 per capçalera	NTE-ISA	Defectes de circulació o fugues en qualsevol punt del recorregut

PAVIMENTACIÓ

ELEMENT	ASSAIG O CONTROL	FREQÜÈNCIA	NORMATIVA	CONDICIÓ DE NO ACCEPTACIÓ
Subbase de terres seleccionades	Granulometria	4.000 m3	NTL-104	≤5 cm
	Límits d'Atterberg	4.000 m3	NTL-106	No plàstic
	Equivalent d'arena	4.000 m3	NTL-113	≥25
	Desgast Los Angeles	8.000 m3	NTL-149	<50
	Próctor modificat	8.000 m3	NTL-108	-
	Densitat "in situ"	200 m3	NTL-109	≥95% PM
Formigó HM-20	Resistència a compressió	80 m3	UNE-83304	EHE
Formigó HA-25	Resistència a compressió	50 m3	UNE-83304	EHE
Formigó HA-30	Resistència a compressió	30 m3	UNE-83304	EHE
Acer per armar	Característiques geomètriques	100 Tn	UNE-36088	-
	Doblegat-desdoblegat	100 Tn	UNE-36088	No esquerdes
	Límit elàstic	100 Tn	UNE-7262	4,5 o 5,1 t/cm2
Paviment de pedra	Dimensions	2.000 m2	-	PPTP
	Absorció d'aigua	2.000 m2	UNE-127002	PG-3
	Resistència a la gelada	2.000 m2	UNE-127004	Inert
	Resistència al desgast	2.000 m2	UNE-7015	PG-3
	Resistència a la flexió	2.000 m2	UNE-7034	PG-3
	Execució	100m2	NTE-RSP	Gruix del morter diferent a especificat o de diferent dosificació Absència de beurada a les juntes
	Planeïtat	100m2	NTE-RSP	Variacions superiors a 4mm. Mesurats amb regla de 2m Celles superiors a 2mm

ENLLUMENAT PÚBLIC

ELEMENT	ASSAIG O CONTROL	FREQÜÈNCIA	NORMATIVA	CONDICIÓ DE NO ACCEPTACIÓ
Tubs de polietilè	Comprovació geomètrica	3.000 m	UNE-53131	PPTP
	Resistència a tracció	6.000 m	UNE-53133	$\geq 100 \text{ kg/cm}^2$
	Allargament a ruptura	6.000 m	UNE-53133	$\geq 350\%$
Conducció d'enllumenat	Dimensions de la rasa	100 m	NTE-IEB	Profunditat < 50cm i amplada inferior a 5cm de l'especificat
	Característiques dels cables	100 m	NTE-IEB UNE-HD 603	Característiques diferents a les especificades
	Canalització	100 m	NTE-IEB	Diàmetre de la canalització inferior a l'especificat
Arqueta d'enllumenat	Dimensions	4 u	NTE-IEB	Diferències superiors a $\pm 5 \text{ cm}$
Conducció protecció enterrada	Comprovació de la connexió dels diferents elements	Inspecció general	NTE-IEP	Si algun element no esta connectat
	Profunditat del cable conductor	Inspecció general	NTE-IEP	Variacions > 10cm.
Pica de posta a terra	Separació entre piques	10 u	NTE-IEP	Si es inferior a 4m.
Arqueta de connexió	Dimensions	5 u	NTE-IEP	Diferències inferiors a 2cm.
	Connexió de la conducció enterrada amb les línies principals de baixada	1 cada arqueta de connexió	NTE-IEP	Si alguna connexió no esta realitzada
Prova de servei enllumenat	Inspecció visual	1	NTE-IEE	Alguna de les lluminàries esta apagada
Prova de servei posta a terra	Resistència de posada a terra mesurada pel conjunt de la instal·lació	1	NTE-IEP	Si es major de 80 Ohms

BAIXA TENSÍO

ELEMENT	ASSAIG O CONTROL	FREQÜÈNCIA	NORMATIVA	CONDICIÓ DE NO ACCEPTACIÓ
Conducció de distribució enterrada	Dimensions de la rasa	100 m	NTE-IEB	Profunditat < 70cm i amplada inferior a 5cm de l'especificat
	Característiques dels cables	100 m	NTE-IEB UNE-HD 603	Característiques diferents a les especificades
	Reblert de la rasa	100 m	NTE-IEB	Reblert amb àrids > 5 cm
Armari d'escomesa	Fixació al parament	10 u	NTE-IEB	Fixació deficient
	Connexió amb la línia de distribució de baixa tensió	10 u	NTE-IEB	No s'ha efectuat la connexió o son deficients.

XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

Tubs de polietilè	Comprovació geomètrica	3.000 m	UNE-53131	PPTP
	Resistència a tracció	6.000 m	UNE-53133	$\geq 100 \text{ kg/cm}^2$
	Allargament a ruptura	6.000 m	UNE-53133	$\geq 350\%$
	Profunditat de la rasa	3 escomeses	NTE-IFA	Inferior a l'especificada
	Unions	3 escomeses	NTE-IFA	Col·locació defectuosa
	Gruix del llit d'arena	3 escomeses	NTE-IFA	Deficiència superior a 3cm.
	Compacitat del material de reblert	6 escomeses	NTE-IFA	Densitat seca inferior al 95% Próctor Normal
Clau de pas	Enrasat de la tapa amb el paviment	2 u	NTE-IFA	Variacions $\pm 5\text{mm}$
	Col·locació de la clau	4 u	NTE-IFA	Deficiències en la unió
Clau d'escomesa	Enrasat de la tapa amb el paviment	2 u	NTE-IFA	Variacions $\pm 5\text{mm}$
	Col·locació de la clau	4 u	NTE-IFA	Deficiències en la unió
Hidrants d'incendi	Enrasat de la tapa amb el paviment	2 u	NTE-IFA	Variacions $\pm 5\text{mm}$
Prova parcial per trams	Comportament a la pressió interior	La totalitat de la xarxa per trams de 500m. De longitud màxima i tals que la diferència de pressió entre el punt més baix i el més alt del tram no superi el 10% de la pressió de prova	NTE-IFA	als 30 minuts els descens de pressió al punt més baix supera l'arrel quadrada de $(P/5) \text{ kg/cm}^2$
Comprovació de la instal·lació baix una pressió de prova igual a la màxima pressió estàtica al tram, mantinguda durant dos hores mitjançant subministrament d'aigua	Estanquitat	500 m	NTE-IFA	NTE-IFA

Comprovació de la xarxa baix la pressió estàtica màxima	Observació de claus	1	NTE-IFA	Fuga per les unions de la conducció Tancament defectuós de les claus de desguàs
	Detecció de fugues, tancant les claus d'escomeses	Prova general	NTE-IFA	Indicació de consum per comptadors instal·lats a la xarxa Aparició d'humitats
Circulació de l'aigua mitjançant l'obertura de les claus de desguàs	Observació dels desguassos	2 desguassos	NTE-IFA	Desguàs defectuós Inexistència de la connexió dels desguassos amb l'exterior
Cabal i pressió residual hidrant d'incendi	Mesura del cabal i pressió residual a cada boca d'incendi	1 hidrant	NTE-IFA	Cabal i pressió diferent a l'especificat

V. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

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 l'esmentat document.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn 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 regir l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres necessàries i dependents. Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui la normativa vigent. Aquest Plec està constituït pels següents capítols :

1. GENERALITATS

- 1.1. Documents del projecte.
- 1.2. Obligacions del Contractista.
- 1.3. Compliment de les disposicions vigents.
- 1.4. Indemnitzacions pel compte del Contractista.
- 1.5. Despeses a càrrec del Contractista.
- 1.6. Replanteig de les obres.
- 1.7. Materials.
- 1.8. Desviaments provisionals.
- 1.9. Abocadors.
- 1.10. Explosius.
- 1.11. Servituds i serveis afectats.
- 1.12. Preus unitaris.
- 1.13. Partides alçades.
- 1.14. Termini de garantia.
- 1.15. Conservació de les obres.
- 1.16. Disposicions aplicables.
- 1.17. Existència de tràfic durant l'execució de les obres.
- 1.18. Interferències amb altres Contractistes.
- 1.19. Existència de servituds i serveis soterrats.
- 1.20. Desviaments de serveis.
- 1.21. Mesures d'ordre i seguretat.
- 1.22. Abonament d'unitats d'obra.
- 1.23. Control d'unitats d'obra.
- 1.24. Clàusula addicional xarxa d'abastament d'aigües.

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. Subbase granular.
- 2.7. Base granular.
- 2.8. Paviments asfàltics.
- 2.9. Excavació i replè de rases i pous.
- 2.10. Vorades prefabricades de formigó.
- 2.11. Rígoles.
- 2.12. Formigons.
- 2.13. Acer.
- 2.14. Pavimentació de voravia.

- 2.15. Tubs de formigó.
- 2.16. Tronetes i pous de registre.
- 2.17. Drenatges.
- 2.18. Embornals i buneres.
- 2.19. Obres de fàbrica de totxana.
- 2.20. Accessos i connexions amb vials existents.
- 2.21. Abastament d'aigües.
- 2.22. Senyalització i balbament.
- 2.23. Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
- 2.24. Altres unitats no especificades en aquest Plec.

4. UNITATS D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC

- 4.1. Condicions Generals.
- 4.2. Condicions dels materials.
- 4.3. Mesurament i abonament de les obres.
- 4.4. Proves per a les recepcions.

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. Mesurament i abonament de les obres.

1. GENERALITATS

1.1. DOCUMENTS DEL PROJECTE.

El present Projecte consta dels següents documents:: Memòria i Annexos; Plànols; Plec de condicions Facultatives i Pressupost. El contingut d'aquests documents s'ha detallat a la Memòria.

S'entén per documents Contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus núm. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus núm. 2.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se 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.

Solament els documents Contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixen en algun document Contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i només als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

1.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà al seu "Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de Clàusules Administratives Generals", per a la Contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "L'oficina d'obra" i "Llibre d'obres", 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 en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

1.3. COMPLIMENT 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, acomplirà amb els requisits vigents per a magatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el codi de circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

1.4. INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA.

Hom es regirà pel que disposa 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 o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de 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 a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent 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 se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- despeses de protecció de materials arregats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixin en 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 zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.

1.6. REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del Contractista.

1.7. MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents Contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, 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 complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb 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 arregats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

1.8. 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 amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del Personal de la Propietat i 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.

1.9. ABOCADORS

Llevat de manifestació expressa contrària al capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos 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 al·legar 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 aquest transport.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

1.10. EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran en qualsevol moment la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

1.11. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, 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 consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus núm. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.12. PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments 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 Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclús drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amés, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, 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 caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continuats en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

1.13. PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals"; es justificaran a partir (el Quadre de Preus núm. 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, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, la que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.14. 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 Capítol II del present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balissatge, senyalització i barreres, plantacions, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.)

En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.15. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els acabats, entreteniment i 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 sota el mateix Contracte.

A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn 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, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.16. DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions Descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà 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.

1.17. EXISTÈNCIA DE TRÀFIC DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ I EDIFICACIÓ.

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en 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 en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això 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 adicional es considerarà com en l'apartat anterior.

1.18. INTERFERÈNCIES AMB ALTRES CONTRACTISTES.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, Obres Complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

1.19. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents 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 enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.20. DESVIAMENT DE SERVEIS.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de 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 malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el Director de les obres 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 d'existir una partida per a 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 fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

1.21. MESURES D'ORDRE I SEURETAT.

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 constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1.900, i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la Contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers i tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

1.22. 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 núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre preu. La ocasional omissió dels esmentats elements en els documents del

Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del Contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

1.23. CONTROL D'UNITATS D'OBRA.

La Direcció d'obra demanarà als laboratoris homologats pressupostos sobre control de qualitat de les unitats d'obra, escollint el que sigui més adient per a les condicions de l'obra. L'import correrà a càrrec de la Propietat.

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 el següent esquema de funcionament;

1) A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran, sempre, a partir dels preus unitaris acceptats.

2) Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de prendre les mesures necessàries amb urgència.

1.24. CLÀUSULA ADDICIONAL XARXA D'ABASTAMENT D'AIGÜES.

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 convenint 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 prioritzarà en l'execució de les xarxes d'abastament.

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 i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

2.2. ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS

Definició

Es defineix com 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 i 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.

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i 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 el centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar damnats a d'altres arbres, en el tràfic per carretera o ferrocarril, o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per llur branca 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'esplanada.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm.), a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè ni a menys de quinze centímetres (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'esplanada.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i, finalment, s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llençats. La longitud dels trossos 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 conseqüents permisos i autoritzacions, si s'escau, sent 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 o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevulla classe, serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, 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:

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.

Mesurament i abonament

S'acomplirà, en tot moment, el que es prescriu al P.G.4.

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m².) realment esbrossats, i exempts de material.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal. Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la Direcció de les obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació, en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador, o a l'amàs intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

2.3. EXCAVACIONS EN QUALEVOL TIPUS DE TERRENY

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els Plànols de detall, i les ordres de la Direcció de les obres.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refiï i l'execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació del talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus n. 1.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, 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'esplanada no compleix 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 excavacions es consideraran no classificades, i es defineixen amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca s'abonarà al preu únic definitiu d'excavació.

Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs d'acord amb les indicacions existents a la normativa vigent, i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

Als preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevulla distància. Si a criteri del Director de les obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no sent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport. El Director de les obres podrà autoritzar l'abocat de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense reclamar compensació econòmica de cap tipus.

El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m³) realment excavats, mesurant per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables els despreniments o els augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè, o replè, el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Advertència sobre els preus de les excavacions

A més del que s'especifica als articles anteriors, i a d'altres on es detalla la forma de l'execució de les excavacions, haurà de tenir-se en compte el següent:

El Contractista, a l'executar les excavacions, s'atindrà sempre als plànols i instruccions del Facultatiu. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclariment 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 el plànols, o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En tots el casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclús 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'atindrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als Pressupostos Parcial 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 qualsevulla classe de maquinària amb totes llurs despeses i amortitzacions, etc. així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

2.4. TERRAPLENS

Consisteixen en l'estesa i compactació de materials terrenys procedent d'excavacions o préstecs.

Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions de la Normativa vigent. 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, però 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 refi i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigida. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes, i si no ho fossin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-los convenientment amb els mitjans adequats per a això.

No s'entendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi 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.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m3) realment executat i compactat al seu perfil definitiu, mesurant per diferència 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 del replè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic 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 materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més properes.

Els terraplens considerats com a replens localitzats o pedraplens, s'executaran d'acord amb la normativa vigent al respecte, però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevulla distància, estesa, humectació, compactació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

2.5. DEMOLICIONS I REPOSICIONS

Definició

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat 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 d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus n. 1. El preu corresponent inclou la càrrega 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 fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevulla mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

Reposicions

S'entén per reposició, la reconstrucció d'aquelles fàbriques que hagi estat necessari enderrocar per a l'execució de les obres; s'han de realitzar de tal forma que les esmentades fàbriques 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 granular seran àrids naturals o procedents del picament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, sorres, escòries, sòls seleccionats o materials locals exempts d'argila, marga o altres matèries estranyes.

En tot moment s'acompliran les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refiï i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris.

Els percentatges d'humitat del material i de l'esplanada seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Mesurament 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 qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.7. BASE GRANULAR

S'acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refiï 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 friabilitat de l'àrid, mitjançant assaig CBR o similar; en tot moment l'índex CBR serà > 80.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància 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 refiï 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 i es comprovaran els pendents transversals.

2.8.1. 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 les Instruccions Vigents, sobre ferms flexibles.

Acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent.

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn.) calculades a partir 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 recs d'emprimació i adherència, i de tota l'obra de pavimentació, inclús el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials (àrids, lligants, filler i possibles additius).

2.8.2. Altres paviment

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-les, així com el mesurament i abonament de les unitats referides al tipus de paviment, així com tractaments superficials, macadams o paviments de formigó, s'estarà, en tot moment, a allò que disposa la Normativa vigent, llevat dels lligants, que es consideren sempre inclosos a la unitat d'obra definida.

2.9. EXCAVACIÓ 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 dels plànols del Projecte i Normativa vigent, amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca, 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 comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m³.) excavats d'acord amb el mesurament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui, i arranament de les àrees afectades.

A l'excavació de rases i pous serà d'aplicació l'avertència sobre els preus de les excavacions.

Quant durant els treballs d'excavació apareixen serveis existents, amb independència del fet que s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclús amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les conduccions 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 conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 2.4). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtidran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus no. 1.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus n. 1.

2.10. VORADES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

Definició

Es un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una calçada o una vorera.

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als 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 (1.000 m.)
- Pressió : sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 Kg/cm².)
- Abrasiu : Carborúndum un gram per centímetre quadrat (1gr/cm²) (per via humida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2.5 mm.)
- Resistència a flexo-compressió: seixanta a vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 a 80 Kg/cm².)

Recepció

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm.)

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre lineal (ml.), col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari.

Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus n. 1.

2.11. RIGOLES

- 2.11.1. 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 de fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20cm.) de costat 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.

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m.).
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 Kg/cm2).
- Abrasiu: sorra silícica 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 especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm.), en més o en menys.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra. Si el terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

Mesurament i abonament

S'abonarà per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus n. 1.

- 2.11.2. Vorades tipus rigola per a aparcaments

Les vorades tipus rigola per a aparcaments seran prefabricades, de formigó, i compliran les especificacions de l'article 2.11. relatives a execució, mesurament i abonament.

2.12. FORMIGONS

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó H-100 de cent Quilograms (100 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-200 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-250 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons compliran l'EH-91, considerant com a 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, sent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A mes de les Prescripcions de l'EH-91 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 compactació 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 distància.

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu encarregat.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevulla de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EH-91.

Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El pern vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per a 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'EH-91.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que compleixin les prescripcions de l'EH-91, 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 (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el rec, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al rec no serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures 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 i 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 i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de rotura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.

Les provetes s'amaçanaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extrems fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en carrega 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 que la resistència de les provetes d'assaig i de les extrems 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 rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint 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, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressalts o rebaves de més de cinc mil·límetres (0.005 m.)

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls hi 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 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 rec o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durat el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 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.

Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les Obres. i s'abonaran per metres cúbics.

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'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 s'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 Facultatiu Director 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 PER A ARMADURES

Condicions generals

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EH-91.

Qualitat

La carrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 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 (10 $\varnothing$) situada a més de cinc diàmetres (5 $\varnothing$) del coll d'estricció i a més de tres diàmetres (3 $\varnothing$) 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 (5.100 Kg/cm²).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, 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 "n/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell.

La qualitat s'ajustarà a la Normativa vigent.

Assaigs

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi 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 el Projecte i Execució d'Obres de formigó EH91.

Armatures i elements metàl·lics.

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament 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 número 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

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 més gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquest tipus de rajola prové de fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0,20 m.) de costat 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 de marbre 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: (250 m.) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0,6 Kg/cm²) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasiu: sorra silícica 1 gr/cm² per via humida

- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0,18 m.), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg.) tres-cents cinquanta quilograms.

Recepció

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0,002 m.), en més o en menys.

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs al preu, però el formigó H-100 de base s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus no. 1.

2.15. CANONADES DE FORMIGÓ

Definició

Es defineixen com a 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 d'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, compliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les Normativa vigent.

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, i 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 del 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 amb 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 se subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la recta en més d'un cinc per mil (0,50%) de la longitud útil. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, impermeabilitat o durabilitat.

Els tubs dessecats a l'aire i en posició vertical emetran un soroll clar 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 pressió interior i estanqueïtat segons els mètodes que es fixen a les Normes per a canonades de formigó de l'I.E.T. cc.

Per a l'estanqueïtat, la canonada muntada, a pressió constant de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0,5 Kg/cm²), no experimentarà pèrdues superiors al valor W, en litres, (l.) calculat segons la següent fórmula:

$$W = \gamma_n \cdot L$$

sent γ_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-cents grams per centímetre quadrat (0,7 Kg/cm²), durant trenta minuts (30'), sense que el manòmetre experimenti 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, Qf, en quilograms per metre (Kg/m.) de longitud útil, indicats a la taula següent:

- conductes circulars:

γ_n (mm.)	Valor mínim de Qf
100	2.500
150	2.500
200	2.500
250	2.500
300	2.500
400	2.500
500	3.000
600	3.600
700	4.200
800	4.800
1.000	6.000
1.200	7.200
1.500	9.000

- conductes ovoides:

b x h (mm.)	Valor mínim de Qf
600x900	4.000
800x1.200	5.000
1.000x1.500	6.000
1.200x1.800	7.000

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes o qualsevol altre defecte que pugui afectar 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 d'altres elements o canonades.

Quan ho fixi el Projecte o ho ordeni la Direcció, la canonada, un cop executada, es revestirà amb formigó tipus H-100, a fi 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 qui sigui perfecta i amb pendent.

Els tubs es revisaran minuciosament, rebutjant els que presentin 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 cas 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 la immobilitat dels tubs durant aquesta operació. El formigó no contindrà àrids superiors a tres centímetres (0,003 m.)

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.

Mesurament 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 mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn 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 ronyons, queda inclòs al preu unitari. Llevat de 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 conduccions de serveis. Seran de formigó construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica.

Materials

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'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 als plànols, tenint cura especial 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 d'indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

Mesurament i abonament

Les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut.) realment executades, en el ben entès 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 d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'ha deduït de l'alçada mitja de pous.

2.17. DRENATGES SUBTERRANIS

Definició

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases en 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 gruix de material filtre adequadament compactat, i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior.

En cas d'ometre's la canonada, la part inferior de la rasa queda completament plena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge cec. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre es 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. En cas que s'empri formigó porós, haurà de prescindir-se del percentatge d'àrid fi necessari, per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com a tal la de cinquanta litres per minut i per decímetre quadrat (50 l/min./dm²) de superfície sota una càrrega hidrostàtica d'un quilogram per centímetre quadrat (1 Kg/cm²).

La Direcció podrà exigir assaigs de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

Resistència

La Direcció podrà exigir les proves de resistència que consideri necessàries. Si el tub és de secció circular s'aplicarà l'assaig dels tres (3) punts de càrrega.

Les càrregues de trenc mínimes obtingudes en l'esmentat assaig, seran les següents:

DIÀMETRE DEL TUB	CÀRREGA DE TRENC
< 35	1.000
35 <= Y < 70	1.400
Y >= 70	2.000

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a utilitzar als drenatges juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions que assenyali la Direcció.

Els tubs estaran ben calibrats i llurs generatrius seran rectes o tindran la cobertura que els correspongui als colzes o peces especials. La fletxa mesurada pel cantell còncav 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 suposin minva de la qualitat dels tubs ni de llur capacitat de desguàs.

Execució de les obres

L'execució de la rasa i posterior replè compliran el que prescriu a l'article 2.9. "Excavació i replè de rases i pous".

Execució del llit d'assentament de la canonada.

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix, permeable.

En tot cas, el llit d'assentament es compactarà fins a aconseguir una base de suport ferma a tota la longitud de la rasa.

Col·locació 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.

El tractament de les juntes i unions de la canonada s'executarà d'acord amb les Plànols, Prescripcions Tècniques Particulars i amb les Instruccions de la Direcció.

Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament, si procedeix. 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 malbé els tubs ni alterar llur posició.

Al llarg de les operacions de replè de la rasa s'haurà de curar, especialment, que no es produeixi cap segregació als materials filtre emprats.

Mesurament 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 mesurament 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 a 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 fàbrica 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 aconsegueix una funció anàloga a la de l'embornal, però de manera que l'entrada de l'aigua sigui quasi vertical.

Materials

Els diferents materials compliran 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 s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Mesurament 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 i replè, llevat de prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

2.19. OBRES DE FÀBRICA DE TOTXANA

S'executaran d'acord amb la Normativa vigent, i s'abonaran als preus del Quadre de Preus no. 1. Re enfonsament, esquerdejats 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 presentin la major uniformitat possible i enrasat el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixin ser esquerdejats, es practican prèviament les corresponents operacions de re enfonsat esmentades anteriorment, amb la sola diferència 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 re enfonsat, s'esquerdejaran les superfícies amb el morter de ciment proposat per a aquesta fi als documents corresponents.

En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdejat necessari per a omplir buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'ha esmentat, i sobre aquest s'executarà un arrebossat brunyit amb la mescla de ciment proposada per a aquesta fi als documents del Pressupost.

Per últim, per els paraments de nova planta que necessitin un arrebossat brunyit, s'executarà aquest d'acord amb el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

Mesurament 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 AMB 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 mesurament i abonament de les obres es realitzarà segons el Quadre de Preus número 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.

Els tubs seran de qualsevol material admès per la Normativa vigent 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 tenir-la 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 les operacions descrites anteriorment.

La protecció necessària a les zones de pas de vials s'executarà d'acord amb les solucions grafiades als plànols de detall.

Mesurament i abonament

L'execució de les rases i replens s'abonarà als preus únics d'excavació de rases, pous i replens compactats, definits al Quadre de Preus número 1.

Les canonades es mesuraran i abonaran per metres lineals (ml.) col·locats. Els preus del metre lineal (ml.) de conduccions 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 rec i sorra per a protecció de les conduccions seran d'abonament independent.

2.22. SENYALITZACIÓ I BALBAMENT

S'ajustarà, en tot moment, al que prescriu el Codi de Circulació vigent.

El mesurament i abonament de totes les Obres de senyalització es realitzarà d'acord amb els preus definits al Quadre de Preus número 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 GENERALS

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.

La dita 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 referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu la normativa vigent.

4. UNITATS D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC.

4.1. CONDICIONS 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 24.3/1973, de 20 de Setembre).
 - Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'Interpretació, publicats pel "Ministerio de Industria".
 - Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1.954).
 - 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 del 1.949.
 - Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.), del "Ministerio de la Vivienda".
 - Normes i Instruccions del "Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
 - Normes UNE declarades d'obligat compliment.
 - Les recomanacions d'U.N.E.S.A..
 - Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministerio de Obras Públicas".
- Seràn també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de la Companyia.

Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i 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 adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. Dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar:

- 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 altra documentació d'aquest Projecte. Certificat de "colada".

- Luminàries

Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen la lluminària, i més 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 els 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, podent ser reemplaçats per d'altres que compleixin 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 qualitat 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 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, complirà 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 i naturalesa 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, representi 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, presentin 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 consideraran obres accessòries aquelles que no figurin a la redacció del Projecte, les quals, de presentar-se, s'efectuaran d'acord amb els Projectes Parcialment 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, presentés dubtes, resultés alguna contradicció als documents del present Projecte o pogués 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 objectes 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, maquinària, vehicles, grues, bastides, cintres, 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 DEL 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 danys mecànics.

Columnes

Les columnes seran troncocòniques, de les dimensions especificades als plànols i construïdes en planxa d'acer, a partir d'un cercol 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-se l'esmentada soldadura amb elèctrode continu en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals, llevat en aquells que s'autoritzi un canvi de gruix a la planxa d'acer, utilitzada o diferents trams de la columna.

A l'extrem inferior se soldarà la placa d'ancoratge, de les dimensions especificades als plànols, i dotada d'un cercol exterior de reforçament i cartel·les de recolzament.

Per al seu ancoratge a la fonamentació es disposaran els pernns, 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 pernns d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicades als Plànols, d'acer F.111. UNE36.011.

Les columnes es lliuraran amb els pernns que s'indiquen als plànols, amb dues femelles per pern i arandel·les.

Les obertures de les portes, indicades als plànols, presentaran llurs cantons arrodonits, i aniran previstos d'un emmarcament de passamà de ferro de trenta per tres mil·límetres (30 x 3 mm.), soldat a la vora de les mateixes. Aniran previstes 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 en tota la 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 zinc 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.

Basaments de les columnes

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà de manera que les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

El fonament s'efectuarà amb formigó de resistència H-250, en el qual s'encasten els pernys d'ancoratge, situant-los mitjançant plantilla, de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs arandel·les.

A l'interior de la foneria s'embeurà un colze de tub de PVC, de diàmetre cent vint-i-cinc metres (0,125 m) , per a permetre l'accés a l'interior de la columna. Els extrems d'aquest tub hauran de tenir les vores polides i que no tallin.

Lluminàries

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat Públic, preparades per anar, indistintament a bàcul i columna, tancades i amb capacitat per a 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 elastòmer de silicones, anti-adherent, resistents a l'envelliment i als raigs ultraviolats, conservant llurs propietats des de setanta graus centígrads (70°C), fins als 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 una beina de fibra de vidre amb silicones.

El capot podrà ser de:

- Polipropilè injectat, estabilitzat davant els raigs ultraviolats, de densitat de nou-cents cinc grams per decímetre cúbic (0,905 Kg/dm³) i una resistència al calor en exposició contínua de cent trenta-cinc graus centígrads (135°C).

- Foneria injectada d'aleació d'alumini, pintada amb pintura electrostàtica, polimeritzada a alta temperatura.

L'òptica serà en alumini, refinat, embotit, tractat per oxidació anòdica.

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, cargolaria, pestells, etc., seran en material inoxidable.

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 figuren als plànols.

- Luminària esfèrica; les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, òpal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la radiació ultraviolada.

La base porta globus serà de foneria d'alumini, prevista per allotjar l'equip d'encès en alt factor, el portallànties i la xapa reflectora.

Totes les parts metàl·liques seran inoxidable.

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, fora de les canalitzacions elèctriques, i a cinquanta centímetres (0,50 m.) de profunditat, com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura aluminotèrmica 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 mes de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la sensibilitat dels quals 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 que s'instal·laran a cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscòpic. 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 base.
- Curts circuits unipolars amb els corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que pugin fins la lluminària.

- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

Tots els elements de la placa estaran aïllats elèctricament dels elements metàl·lics de la columna.

La cargolaria 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'1/56 mm² de resistència específica, i de les seccions nominals 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 (1.000 V) i la tensió de prova de quatre mil volts (4.000 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. Com a màxim serà de deu ohms (10 Ω) en cent metres (100 m.).

A la coberta, i de manera inesborrable, 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 (1.000 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 VV 0,6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE.

Els cables de Mitja Tensió seran d'alumini i també satisfaran les Normes UNE.

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 (m.) de cable a vint graus centígrads (20°C.) serà de setze mil·límetres quadrats (16 mm²) Cu. i 1,16/Km. respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa extrusionada de PVC. semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3.000 cm.).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

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 les Normes UNE, 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 recorren dins dels tubs, o bé a les cruïlles de calçada, els cables aniran en 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'especifica als plànols.

El cable se situarà amb cura sobre un llit de sorra, i es tancarà amb la quantitat suficient de sorra per a que, al col·locar la peça 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 dificultat. 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.

L'estesa del cable s'efectuarà de manera que aquest no sofreixi tensions mecàniques, dobles 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 zero graus centígrads (0°C.).

El volum de rasa que resti es farcirà amb productes que provenguin 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 del 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 calçada es col·locaran tants conductes com línies elèctriques existeixin, més un de reserva, que aniran protegits amb 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 elèctricament, responguin a iguals condicions de seguretat que la resta de la línia.

A l'hora de preparar els diferents conductors per a l'entroncament o connexió, es deixarà l'aïllant precís, segons el 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 de botelles que, posteriorment, s'ompliran amb resina epoxi per a aplicacions elèctriques.

La realització del conjunt anirà a càrrec de personal especialitzat. La confecció serà posant-hi cura i d'acord amb les normes usuales 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 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'esmenten. Amb suficient antelació, advertirà a la Direcció de l'Obra de la data en que es vagin a realitzar, a fi que els seus tècnics estiguin presents. D'aquestes 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 deficientes en un percentatge del cinc per cent (5%) de les quantitats 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, potència 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 experimenti 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 mesurament de la resistència òhmica 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 variacions apreciables de la impedància al col·locar en contacte amb elles altres reactàncies.

Les pèrdues de potència als debanats 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 dielèctrica 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 Herzs (50 Hz.) i durada d'un (1) minut.

Els borns de connexió amb la resta del circuit estaran disposats de Ranera que no presentin continuïtat elèctrica superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Compliran les Normes UNE. A l'exterior, i de forma inesborrable, 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 d'aïllament de paper o polièster metal·litzat, estancs, i de les capacitats adequades per a cada tipus de reactància i llum, que compensi el factor de potència (cos. ϕ) fins a 0,9 com a mínim.

La tensió de prova o d'aïllament entre borns del condensador i parts metàl·liques de la coberta serà de dos mil volts (2.000 V.), - tensió durant un (1) minut - i la tensió nominal de treball de tres-cents vuitanta volts (380 V.), cinquanta Herzs (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 Wat (1 W), per tal d'assegurar l'auto descàrrega del condensador quan es trobi desconnectat. El corrent de fugides mesurat a mil volts (1.000 V.) de tensió haurà de ser inferior a una dècima d'Amper (0,1 A.).

Els borns de connexió del condensador es disposaran de forma que no presentin continuïtat elèctric superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Els condensadors d'execució estanca se submergiran en aigua durant quatre (4) hores; les dues primeres a la tensió nominal i les altres dues desconnectades. Després de la immersió la resistència d'aïllament, entre borns i parts metàl·liques, no serà inferior a dos (2) M Ω .

S'aplicarà entre terminals del condensador, durant una (1) hora, una tensió contínua igual a dues amb quinze (2,15) vegades 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 (1) minut.

Se sotmetrà el condensador, i durant sis (6) 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 i de forma inesborrable hauran de portar grafiades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

C) Arrencadors:

En cas que el circuit d'encesa de llum necessiti circuits i dispositius d'arrencada, aquests hauran de realitzar llurs funcions al llarg del període d'encesa, restant totalment eliminats en cop el llum hagi entrat en funcionament normal. La reactància i l'arrencador no presentaran, 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 inesborrable, hauran de portar grafiades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

Llums

Els llums que s'utilitzaran a les instal·lacions seran del tipus de descàrrega 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 i 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 deficientes o insuficients, superin el cinc per cent (5%) de les quantitats subministrades del mateix tipus.

Compliran les Normes UNE.

S'entendrà com a llums de descàrrega, tipus vapor de mercuri, els anomenats de color corregit, de fabricació actual, amb additius de terres rares i amb fluïxos inicials, els quals s'indiquen més endavant.

Dimensions

Les ampolles seran de vidre, de les anomenades de bulb, i de dimensions màximes aproximades de:

Potència (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 T	48	211
150	92	227
150 T	48	211
250	92	227
250 T	48	257
400	122	292
400 T	48	283

T = Tubular.

Casquets

El casquet dels mateixos serà del tipus anomenat "Goliath", i haurà de posseir un recobriment metàl·lic antioxidant, niquelat, zincat.

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 esvorancs a la unió amb l'ampolla ni a les masses vítries que 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, fins a una temperatura màxima de tres-cents cinquanta graus centígrads (350°C.), suportant, en aquestes condicions, el xoc tèrmic de la calguda de gotes d'aigua a quinze graus centígrads (15°C.), sense trencament ni esquerdes sobre el vidre.

Tensió i corrent de l'arc

Una vegada començada la descàrrega i transcorregut el cent per cent (100 %) del període mínim d'encesa, s'hauran de confirmar els següents valors en més menys cinc per cent (+5 %):

Potència (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	1,0
100	100	1,80	1,2
100 T	100	1,80	1,2
150	100	2,52	1,8
150 T	150	2,52	1,8
250	100	4,10	3,0
250 T	100	4,10	3,0
400	105	5,70	4,4
400 T	100	5,70	4,4

Fluix lluminós

El flux lluminós nominal, mesurat després d'un dos-cents per cent (200 %) del període d'encesa i transcorregudes les cent (100) primeres hores de vida del llum, resultarà ser de més menys cinc per cent (+5 %) dels següents valors:

Potència (W)	Fluix lluminós a les 100 h. (lm)
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 flux no haurà de disminuir al llarg de la vida del llum, i caldrà que tingui 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 watts (80 a 400 W):

. A les vuit mil (8.000) hores: superior al vuitanta-quatre per cent (84 %) del flux inicial.

. A les dotze mil (12.000) hores: superior al setanta-vuit per cent (78 %) del flux 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 (8.000) hores: el noranta-cinc per cent (95 %). . després de dotze mil (12.000) hores: el noranta-dos per cent (92 %).

Centre de maniobra

Es defineix com a centre de maniobra, el conjunt instal·lacions, que calen per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per a llur control i mesurament.

Principalment, consten dels següents elements:

- Cèl·lula fotoelèctrica per a maniobra automàtica i interruptor horari.
- Quadre elèctric amb Contactors, interruptors, comptadors, fusibles, relés i transformador d'intensitat i tensió, en el seu cas.
- Armari de protecció.

Materials:

- Cèl·lula fotoelèctrica.

Serà de 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 (1.000 V.).

No haurà de ser afectada per la pluja, vent, etc., i conservarà les seves característiques tècniques per un termini no inferior a tres (3) anys.

La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui, aproximadament, de cinquanta (50) lux, i la desconexió als cent (100) lux.

- Interruptor horari.

Serà de bona qualitat i marca coneguda, amb quadrant que permeti comprovar, fàcilment, l'ho d'encesa i apagament. Anirà protegit per una caixa metàl·lica, i serà de tipus astronòmic.

- Contactors.

Seràn trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionat 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.

Amperímetres i voltímetres.

Seràn electromagnètics, de tipus encastat i escales adequades.

- Comptadors.

El comptador d'energia activa del plafó d'enllumenat serà del 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.

Seràn 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 l'arc.

- Interruptors.

Seràn 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. Seràn tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de 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 seràn segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

- Armaris metàl·lics.

Els armaris seràn de xapa d'acer galvanitzat de tres mil·límetres (3 m.) de gruix, com a mínim, d'una sola peça de xapa, plegada i soldada elèctricament 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, seràn les mateixes que s'expliquen en aquest Plec de Condicions per a les columnes.

Recurrent 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, auto extingible, 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 fàcilment qualsevol circuit, marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altres colors els fils corresponents als circuits secundaris de maniobres.

Tots els cables s'enumeraran en els seus dos extrems.

Tots els elements s'identificaran mitjançant una plaqueta, que indicarà el circuit al que pertanyen.

S'evitarà el pas de conductors per vores 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 considerin 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 dels borns.

4.3. MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES.

Estació transformadora

Comprèn, l'esmentada unitat, l'excavació en qualsevol tipus de terreny, construcció de l'estació, segons esquemes que figuren als plànols ampliat per les normes particulars de l'Empresa Subministradora i tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (Ut.) totalment acabada.

Transformador

Aquesta unitat comprèn l'adquisició, transport i dipòsit del transformador adequat a les potència i tensions indicades.

Es mesurarà per unitat (Ut.) de transformador connectat i comprovat.

Aparellatge interior de l'Estació Transformadora

Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusible, seccionadors d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc.) necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliars d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari per 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 mes quatre (4+4), sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) hi queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Llevat del cas del cable de mitja tensió, es considerarà inclòs al preu per metre lineal (ml.) 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 comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el reple de la rasa, la sorra que serveix de llit i de recobriment als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigués, les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de calçades, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el reple i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

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 proctor normal.

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

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, posta a terra de tot el conjunt, així com el

dau de formigó amb els seus pernys 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 (ut.) 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·lules fotoelèctriques, rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magneto tèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix.

Tot això degudament connexionat i posat en servei.

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i en servei.

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 presència dels Representants del Contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs que es considerin necessaris per a comprovar que les obres han estat executades d'acord amb el Projecte, segons les ordres de la Direcció de l'Obra i les modificacions que hagin estat autoritzades. La Contracta haurà de portar els aparells necessaris per fer les medicions que més endavant s'expliquen.

No es rebrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal, i demostrar el seu perfecte funcionament.

Previ a la recepció provisional de les Obres, el promotor 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 de l'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 corresponen 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 i cables utilitzats.
- Alineació 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, humitats i penetracions d'aigua.

Un cop efectuat aquest reconeixement i d'acord amb les conclusions contingudes, 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 d'aïllament.

La resistència d'aïllament en ohms (Ω) no serà inferior a mil per U ($1.000 \times U$), 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 i de llurs caixes terminals.

A la vista del resultat dels assaigs que es vagin realitzant, es decidirà la conveniència o no de portar a terme els successius.

Assaigs de les instal·lacions elèctriques dels centres de transformació i 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 compleixen el que disposa l'Article 8 del Reglament d'Estacions Transformadores.

- Es mesurarà la resistència d'aïllament respecte terra de les parts actives de la instal·lació, que no haurà de ser inferior a mil per U ($1.000 \times U$) ohms, (U) sent U la tensió de servei en volts (V).

- Es mesurarà la resistència de pas a terra dels sistemes de posta a terra, tant dels corresponents a les parts metàl·liques no sotmeses a tensió, com als neutres dels transformadors, havent d'acomplir el que s'indica als vigents reglaments.

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 d'aïllament es realitzarà per a cadascun dels conductors adjunts al neutre, posat a terra o entre conductors actius aïllats. La mesura d'aïllament s'efectuarà segons allò 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 (10Ω).

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 connexions, els conductors de les diverses fases i el neutre, si n'hi ha, siguin fàcilment identificables per llur color.

II. Luminació

Es comprovarà amb luxòmetre que els resultats obtinguts siguin iguals o superiors als previstos al Projecte.

Proves de la recepció definitiva de les Obres

Abans de procedir a la recepció definitiva de les obres mateixes i la Direcció de l'Obra podrà fer qualsevol de les proves esmentades per la recepció provisional.

5. UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS

5.1. DISPOSICIONS APLICABLES

A més de totes les disposicions generals d'obligat compliment, 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 Compañía Telefónica Nacional de España", per a les Obres de canalitzacions telefòniques.

Serán també d'aplicació els acords signats amb les companyies Subministradores i la Compañía Telefónica Nacional de España.

5.2. MATERIALS

Tots els materials compliran les especificacions de les Normatives i Instruccions d'obligat compliment.

Aquells materials que siguin específics de canalitzacions telefòniques, seran subministrats per la "Compañía Telefónica Nacional de España".

Els materials compresos en aquesta qualificació seran:

- Tubs de PVC de cent deu mil·límetres (110 mm.) de diàmetre exterior i d'un amb dos mil·límetres (1,2 mm.) de gruix.

- Cobertes i tapes per a cambres.

- No seran subministrats els tubs de PVC, de diàmetre seixanta-tres ($\varnothing 63$) i cobertes i tapes per a tronetes dels tipus M, H, D, S i F.

Els materials específics 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 emplaçaments de les cambres, s'efectuaran ajustant-se a les dimensions expressades als plànols, llevat disposició en contra per part del Facultatiu Director de les Obres, si ho considera necessari.

Les rases s'excavaràn en sentit ascendent per a facilitar la sortida de les aigües. Al realitzar la rasa es farà un acurat anivellament del fons, donant-li un lleuger pendent cap a les cambres per tal d'evitar punts baixos a la canalització que facilitin l'acumulació de residus. Un cop realitzada la rasa, col·locades les canonades i abocat el formigó que les recobreix, es procedeix 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 seguint 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 solvent orgànic volàtil.

Els àrids a utilitzar al formigó no han de superar un format de vint-i-cinc mil·límetres (0,025 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 (0,030 m.).

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0,10 m.) de longitud i del diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

5.5. SEPARACIÓ ENTRE CANALITZACIONS TELEFÒNIQUES I ALTRES SERVEIS

Paral·lelismes

S'observarà una separació mínima de vint-i-cinc centímetres (0,025 m.) amb línies de baixa tensió, referides aquestes mesures als dos punts més propers entre el cable d'energia i el parament exterior del bloc de formigó que protegeix els conductes de la canalització telefònica.

Pel que fa a l'aigua i al clavegueram, les distàncies mínimes entre llurs punts més propers seran de trenta centímetres (0,30 m.).

Quant al gas, es tractarà d'evitar aquest paral·lelisme que, si es ineludible, es mantindrà a igual distància que les conduccions d'aigua, procurant que la seva posició sigui més alta que la de la conducció telefònica.

En cap cas podran anar superposades la canalització telefònica i la d'un altre servei qualsevol, en trams superiors a un metre de longitud (1,00 m.).

Encreuaments

Els encreuaments amb altres serveis compliran les següents condicions:

Aigua, gas, electricitat i clavegueram, guardaran una distància 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. MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Les cambres de registre i tronetes, tant de gas com de telefonia, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el preu unitari dels quals solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu, inclourà el cable guia per al galibat.

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.

Darmós, Març del 2023.

(SIGNAT A LA PORTADA)

Les arquitectes,

Laura Pallisé Salvat i Cristina Roca Mestres.