



DINAMITZACIÓ TURÍSTICA A L'ENTORN DEL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Candidatura Eix Prioritari 6 FEDER Alt Empordà



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

PROJECTE EXECUTIU ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES AMB APARCAMENT, A L'ENTORN DEL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

**(DESGLOSSAT DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL
NUCLI HISTÒRIC DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ 2ª fase)**

SANT MIQUEL DE FLUVIÀ, (ALT EMPORDÀ), GIRONA



FEBRER 2018



INDEX GENERAL

I. GENERALITATS

- I.1. OBJECTE DEL PROJECTE. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ
- I.2. EMPLAÇAMENT
- I.3. PROMOTOR
- I.4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

II. DESCRIPCIO DEL PROJECTE

- II.1. CONDICIONAMENTS GENERALS
 - II.1.1. Situació i estat actual de l'àmbit objecte d'actuació.
 - II.1.2. Oportunitat, objectius i justificació de la proposta.

- II.2. JUSTIFICACIO DE LA SOLUCIO ADOPTADA

- II.2.1. Criteris funcionals, compositius i constructius.

- II.3. QUADRE DE SUPERFÍCIES

III. DESCRIPCIO DE L'OBRA. SISTEMES CONSTRUCTIUS. ESPECIFICACIONS

- III.1. Enderrocs, moviment de terres i condicionament del terreny
- III.2. Paviments.
- III.3. Enllumenat públic.
- III.4. Enjardinament.

IV. PROGRAMA OBRA

V. JUSTIFICACIÓ DE LA NO ADJUDICACIÓ PER LOTS. MANIFESTACIÓ EXPRESA I JUSTIFICADA DEL FET QUE EL PROJECTE COMPLEIX UNA OBRA COMPLERTA.

VI. COMPLIMENT R.D. 105/2008 PEL QUE ES REGULA LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.

VII. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS (D.375/88)

VIII. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL APLICABLE

IX. PLEC DE CONDICIONS

X. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

XI. JUSTIFICACIÓ PREUS, QUADRES DE PREUS, AMIDAMENTS I PRESSUPOST

XII. PLÀNOLS

1. Situació	1:3000
2. Emplaçament	1:500
3. Estat actual	1:200
4. Planta general	1:300
5. Planta pavimentació	1:200
6. Detalls paviments	1:500
7. Desguàs plujanes	1:500
8. Enllumenat	1:250

I. GENERALITATS

I.1. OBJECTE DEL PROJECTE. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ

El present document el promou l'Ajuntament Sant Miquel de Fluvià a fi d'executar les obres de dinamització turística consistents en "Accés per vianants i espai viari de desviament del trànsit de vehicles amb aparcament, a l'entorn del Monestir de Sant Miquel de Fluvià", participant en la Candidatura Eix Prioritari 6 FEDER Alt Empordà de cofinançament.

El nucli antic de Sant Miquel de Fluvià és presidit per l'Església parroquial de Sant Miquel, situada en el sector més oriental del conjunt urbà a prop de la riera i és obra bàsicament del segle XI-XII. El campanar és la peça més singular de l'antic conjunt monàstic. El monestir benedictí de Sant Miquel de Fluvià, que fou consagrat l'any 1066, nasqué com una abadia dependent de Sant Miquel de Cuixà fins a finals del segle XVI o principis del segle XVII, que va ser annexionat al monestir gironí de Sant Pere de Galligans.

L'Església de Sant Miquel de Fluvià és un dels monuments més significatius per a entendre les característiques definidores de l'arquitectura del segle XI de l'Empordà i el Rosselló, diferents de la resta dels comtats catalans. Al seu voltant, però sobretot cap a les bandes nord i est de l'Església, es va anar desenvolupant al llarg del temps un petit nucli de població que va anar construint les seves cases seguint el traçat de l'antic camí que portava al cenobi i actualment carrer Major, que es va colmatar amb cases de planta baixa i pis, amb murs portants de pedra i maçoneria amb sostres de voltes i embigats de fusta, que encara conserven el caràcter medieval de la seva construcció, amb algunes portes dovellades i finestrals de pedra prou notables en aquell context.

L'Església fou declarada monument nacional l'any 1931 i Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) l'any 1949. En les excavacions arqueològiques efectuades es varen desenterrar diverses tombes de caixa així com les restes de la muralla que havia protegit el recinte monàstic de Sant Miquel, segurament des del segle XIV. Aquests elements s'han recuperat i s'han deixat a la vista integrats en el context de l'actual pavimentació i ordenació de la Plaça de l'Església.

L'Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià va engegar fa uns anys un treball més ampli i ambiciós, del que la proposta actual forma part, amb dos objectius:

- La reorganització i adequació dels carrers del nucli històric.
- La recuperació de l'antic recinte monàstic al voltant de l'Església de Sant Miquel.

Amb aquesta intenció es va redactar per encàrrec municipal l'any 2013 un projecte executiu de "*Les obres de renovació urbana del nucli històric de Sant Miquel*" amb el vist-i-plau de la Direcció General del Patrimoni cultural".

Paral·lelament a aquesta actuació de recuperació urbana del nucli històric, l'Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià es troba en fase de recuperació d'edificis i espais al voltant de l'antic monestir per a destinar-los a us públic i millorar la percepció del monument.

Es planteja actualment la necessitat de donar continuïtat a la 1a fase de l'actuació a l'entorn de l'Església, i davant la necessitat existent de renovar i actualitzar l'entorn monàstic.



En aquest sentit la proposta actual es justifica per l'intenció de portar a terme una millora de l'espai d'accés i estada al recinte romànic, tancant una anella per circulació de vehicles perimetral, que permeti alliberar-los d'aquesta, creant un accés exclusiu de qualitat per vianants al recinte, a la vegada que millorar la percepció visual del mateix, alliberant-lo de part del cablejat aeri i la torre que l'interfereix.

El projecte s'emmarcaria doncs dintre de la tipologia establerta de rehabilitació d'espais urbans, millora del coneixement del patrimoni cultural i del seu potencial econòmic, implementació de xarxes de revalorització i desenvolupament del patrimoni cultural i rehabilitació d'infraestructures que permetin la valorització del patrimoni.

El document present, anomenat "Accés per vianants i espai de desviament del trànsit de vehicles amb aparcament, a l'entorn del Monestir de Sant Miquel de Fluvià" consisteix en un desglossat del projecte "1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2ª fase)" redactat per l'arquitecta M. Dolors Casanovas Voltà, adaptat als objectius de la Candidatura Eix Prioritari 6 FEDER Alt Empordà. Aquest projecte ha estat aprovat per l'Ajuntament i per la Direcció General del Patrimoni cultural.

I.2. EMPLAÇAMENT

Espai públic existent a l'entorn nord-oest del Monestir de Sant Miquel de Fluvià, Alt Empordà, Girona, entre els carrers del Forn Romà, carrer de l'Església i Plaça de l'Església.

I.3. PROMOTOR

Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià amb N.I.F. P1718400C i domicili al Carrer Major 1, DP 17475, Sant Miquel de Fluvià, Alt Empordà, Girona, participant en la Candidatura Eix Prioritari 6 FEDER Alt Empordà de cofinançament.

I.4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Atès que el contracte no és superior a 350.000 euros, no li serà exigible cap classificació segons la Llei de Contractes del Sector Públic Real (Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, art. 65.1)

II. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

II.1. CONDICIONAMENTS GENERALS

II.1.1. Situació i estat actual de l'àmbit objecte d'actuació.

L'espai existent entre la plaça de l'Església, el carrer del Forn Romà i el carrer Església, pavimentat essencialment amb sauló, presenta una adaptació per poder ser utilitzat com a espai públic, amb una zona de jocs infantils, una pista esportiva i una d'aparcament de vehicles. Recentment s'ha portat a terme una actuació de pavimentat d'una part de l'espai, en forma de plaça semicircular, enfront la façana i el campanar de l'Església. El carrer del Forn Romà penetra fins a la Plaça de l'Església amb una secció convencional



per vehicles de calçada amb paviment asfàltic i voreres de panot, sent la que comunica a la Plaça, d'una reduïda secció d'escassament un metre d'amplada.

Una torre amb línies aèries de cablejat elèctric, es situa just en aquest espai just al davant de l'Església, distorsionant la visió frontal directa.

II.1.2. Oportunitat, objectius i justificació de la proposta.

L'actuació té com a objectiu prioritari potenciar i facilitar l'afluència de visitants al recinte del Monestir romànic de Sant Miquel de Fluvià, millorant les condicions actuals de l'entorn del mateix, atès de que es tracta de l'element patrimonial de major rellevància a la vegada que un dels més notables a nivell comarcal, de Catalunya, i fins i tot supranacional, com a representant de les característiques definidores de l'arquitectura romànica monàstica del segle XI de l'Empordà i el Rosselló

L'impacte en l'activitat econòmica vinculada al turisme de l'entorn territorial i els sectors que es relaciona, reforça i complementa el buit existent en el municipi, per a donar suport a les activitats necessitades d'actuacions que signifiquin una potenciació de la infraestructura turística, encaminant-se a augmentar l'oferta turística catalana fomentant la revalorització del patrimoni cultural. Aquest foment millora l'estacionalitat del turisme, afavorint les visites en les diferents estacions de l'any amb una conseqüent millora dels sectors que l'envolta.

L'actuació pretén contribuir a posar en relleu la importància de la joia romànica que és l'Església Parroquial de Sant Miquel juntament amb el Monestir Benedictí annexionat, dels segles XI-XII. La millora en l'accessibilitat i l'alliberament del trànsit rodat i els elements distorsionadors del cablejat elèctric, cerca ser un al·licient per a provocar un increment de les visites als monuments, difondre la seva història i en definitiva apropar al poble nous visitants motivats per l'encant de l'actuació i el bagatge històric del recinte romànic monumental. Les actuacions pretenen dinamitzar el sector turístic i econòmic com a punt de referència en les terres de la comarca de l'Alt Empordà.

L'actuació permetrà potenciar així mateix una millor interrelació entre el monument declarat i el nucli històric desenvolupant al seu voltant, afavorint l'accessibilitat del conjunt. D'aquesta manera es milloraran les condicions de les infraestructures de tot el sector, fet que permetrà una potenciació en la rehabilitació de les edificacions del nucli històric.

II.2. JUSTIFICACIO DE LA SOLUCIO ADOPTADA

II.2.1. Criteris funcionals, compositius i constructius.

La proposta pretén solucionar l'interferència de l'accés rodat i l'aparcament de vehicles al recinte romànic, portant a terme l'execució d'un espai viari que enllaçant els carrers del Forn Romà i de l'Església, tanqui una anella per circulació i aparcament de vehicles, que permeti alliberar d'aquests a l'accés i a la perspectiva principals a l'Església i el seu entorn.

Aquest espai viari, està dotat de una considerable reserva d'espai per aparcament de vehicles, amb una secció de 7 i 10 metres d'amplada just al perímetre de la plaça enjardinada que s'està condicionant, existent en front l'Església i el Monestir.

Paral·lelament es tracta d'executar un accés exclusiu per vianants de qualitat, dignificant l'accés al recinte amb un itinerari de formigó colorejat amb tires transversals de pedra, dotat d'arbrat i enllumenat, completant l'acabat del paviment de llambordins i lloses de pedra existent a l'inici de la Plaça de l'Església, enfront del monument romànic.

Es preveu també el desmuntatge futur de les línies aèries de cablejat elèctric i la torre existents just al davant de l'Església, preveient una infraestructura de serveis soterrada aprofitable.

Es procedirà a tallar en paviment existent de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona de treball i a l'enderroc dels elements afectats per l'actuació. Es preveu el transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Posteriorment s'executarà l'excavació de les rases per la xarxa de pluvials i l'excavació de l'esplanada, amb retroexcavadora i anivelladora. Es farà el repàs i piconada amb compactació del 98% PM, i el rebliment i piconada de rases. S'executaran les vorades i rigoles, i les bases i subbases per poder procedir a la pavimentació amb paviment asfàltic a la zona de vehicles, delimitant les zones d'aparcament.

El vial d'accés per vianants amb una amplada aproximada de 3 metres s'executarà amb una llosa de formigó colorejat, intercalant línies transversals de pedra granítica, definint els escocells de l'arbrat. Es completarà el darrer quadrat del paviment existent a l'encontre amb el carrer de la Font, just davant de l'Església amb el mateix tipus de paviment existent de llambordins i lloses de pedra granítica. Es disposaran balises d'enllumenat seguint l'itinerari i a la plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària.

II.3. QUADRE DE SUPERFÍCIES

Actuació espai desviament trànsit de vehicles entre el carrer del Forn Romà i el carrer de l'Església amb aparcament, aproximadament 610,54 m²

Actuació accés per vianants aproximadament 252,82 m²

III. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA. SISTEMES CONSTRUCTIUS. ESPECIFICACIONS

III.1. Enderrocs, moviment de terres i condicionament del terreny

Enderroc dels elements afectats per l'actuació: murs, vorades, rigoles, paviments asfàltics i panot, amb mitjans mecànica i manuals, amb càrrega sobre camió i transport a abocador autoritzat.

El moviment de terres afectarà a l'explanació per la base del paviment i la preparació prèvia del terreny amb la neteja i esbrossada amb mitjans mecànics, inclòs transport del material, l'excavació i càrrega de terra per a explanació en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i el repàs i piconada de la caixa de paviment per aconseguir una explanada per vehicles tipus E2.

Així mateix compren l'excavació de rases, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat excedent, per xarxa de pluvials, previsió de la canalització per línies subterrànies de mitja tensió i fonamentació del mur de formigó previst. S'executarà el repàs i piconada del sòl de les rases amb compactació del 95% PM. Es procedirà al

rebliment i piconada de rases de serveis amb material tolerable, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM i al transport de l'excedent de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregant amb mitjans mecànics.

III.2. Xarxa sanejament

Les aigües de pluja es captaran mitjançant els embornals connectats als pous de registre o directament a la xarxa. Els embornals seran sifònics. La pendent transversal de calçada serà del 2%. La canonada de sanejament serà de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm de SN 4 (4 kN/m²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió. La de les escomeses serà de similars característiques i DN 200 mm de SN 4 (4 kN/m²).

III.3. Pavimentació.

Les cotes dels vials s'han respectat les existents actualment, pel que fa als seus valors, si bé la configuració definitiva s'ha obtingut amb l'ajut de l'aixecament taquimètric fet específicament pel projecte.

Vial per circulació peatonal:

Per a la pavimentació peatonal es proposa una solera de formigó de resistència característica 20 N/mm² i 15 cm de gruix, considerant la sub-base existent com a bona i paviment d'acabat segons plànols, amb formigó colorejat sobre paviment asfàltic existent i tires intercalades de pedra de granit tipus "granito Cardeñosa" formant escocells. Formació de les pendents previstes en el projecte, prenent atenció especial a les tapes dels serveis soterrats per tal que quedin a la mateixa cota del paviment i integrats en aquest.

Col·locació de les reixes de desguàs de les aigües plujanes que es recolliran dins l'àmbit del projecte.

Vial per circulació rodada:

La previsió de trànsit per a aquest carrer, en funció del nombre i característiques dels vehicles pesats que es preveu que circulin per la via projectada durant el període de la vida útil del ferm, amb una intensitat relativament baixa, podem xifrar-la amb una I.M.D. (Intensitat Mitja Diària) inferior a 150 vehicles/dia.

Es suposa una quantitat de vehicles pesats IMDp (Intensitat Mitja Diària) inferior a 25 vehicles pesats dia. La categoria de trànsit pesat considerada doncs és de T42.

Per les característiques del terreny natural podem classificar l'esmentat terreny com a "sol adequat" d'acord amb allò que disposa el vigent "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes" amb un índex CBR, corresponent al 95% del Proctor Modificat, entre 5 i 10. Per tant la classificació de l'esplanada que suportarà el ferm, serà del tipus E-2, amb un CBR entre 5 i 10.

La mescla bituminosa en calent sera del tipus dens, definida en l'article 542 del PG-3. La base granular que suporta el ferm, complirà les prescripcions del "P.P.T.G. para Obras de Carreteras y Puentes" i serà granular.



L'estructura del ferm, estarà compostat de:

Sub-base : granular de 15 cm. de gruix.

Base : Tot-u de cantera de 20 cm. de gruix

Capa intermitja : S-20, 7 cm.

Capa de rodadura: D-12, 5 cm.

Tipus de betum asfàltic: 80/100

Tipus de Filler: àrid en capa de rodadura, com a mínim el 50% de l'aportació

Relació mínima Filler/betum: en capa intermitja 1,15 i en capa de rodament 1,25

La mescla d'àrid gros, àrid fi i filler, en les proporcions adequades tindrà un equivalent de sorra determinat per la Norma NLT 113/72 superior a 45.

La rigola serà de formigó in situ. Les vorades de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm² de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Es disposaran vorades per embornal, obertes pel lateral amb corba per al pas de l'aigua.

El passos de vianants seran accessibles per minusvàlids mitjançant pendent de vorera i nivell de vorada a 1 cm. del nivell de la calçada, deprimits de 1.20 m de profunditat per 3.00 m d'amplada que compleixen amb la Normativa d'accessibilitat.

Formació del paviment definitiu amb llamborda de granit tipus "granito Cardeñosa", o similar, que es complementa amb llosa de granit buixardada, seguint el detall dels plànols en l'entrega amb la Plaça de l'Església.

III.3. Enllumenat públic.

Es subministrarà l'energia elèctrica per l'Empresa Distribuidora FECSA, en baixa tensió (380 V) i 50 HZ a partir de la xarxa existent.

La línia que alimenta les balises del vial d'accés de vianants es col·locarà mitjançant conducte de canalització de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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, que es recobrirà de sorra i s'acabarà d'omplir fins al nivell del paviment amb material de l'excavació. El tubs hauran de quedar a una profunditat mínima de 60 cm. Es col·locaran els aparells d'enllumenat dels següent tipus:

Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa.

L'enllumenat s'ajusta a les prescripcions de la Llei 6/2001 de 31 de maig d'ordenació ambiental de l'enllumenat par a la protecció del medi nocturn i al Reial decret 1890/2008 de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior.

Tota la instal·lació es farà d'acord amb les prescripcions del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i la ICT BT 09. A més, es tindran en compte les normes de la ICT BT 30 relatives a locals mullats, i la ICT BT 07 o la ICT BT 06 pel que fa a les característiques de les línies de distribució, en funció de si es tracta de trams vistos o enterrats.



Les canalitzacions en zones de trànsit de vehicles es faran amb 2 tubs de Pe de doble capa de 75 mm diàmetre nominal d'acord amb els plànols de detall. Es recobriran totalment amb formigó i s'acabarà d'omplir fins al nivell del paviment amb material de l'excavació. El tubs hauran de quedar a una profunditat mínima de 80 cm.

Es col·locarà un cinta de senyalització que adverteixi de la existència de cables d'enllumenat exterior, situats a una distància mínima del nivell del terra de 10 cm i a 25 per damunt del tub soterrat.

S'utilitzaran conductors de tensió nominal no inferior a 1000 V. Tota la instal·lació es farà enterrada amb cable de Cu RV 0,6/1kV, concretament cables de secció 6 mm² de designació RV 0,6/1kV.

III.4. Enjardinament.

La plantació d'arbres serà amb pa de terra. Inclou portada d'eines, disposició dels mitjans de seguretat, retirada d'eines, neteja del lloc de treball, excavació del clot, preparació i aportació de terra necessària, arbre, plantació del mateix i el rec necessària per l'arrelament. Aquestes operacions respectaran en tot moment les Normes Tecnològiques de Jardineria editades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya. Criteris de rebuig: tota planta que no estigui en perfectes condicions de sanitat i mesures inferiors a les establertes. Dintre d'aquest capítol, es preveu l'execució del mur de formigó previst al projecte, per donar protecció a l'espai peatonal de la plaça enjardinada.

III.5 Substitució línies aèries.

Amb la intenció procedir en el futur a la retirada de les torres i les línies de mitja tensió que afecten visualment a l'espai objecte de l'actuació, i que s'emmarca en la millora de l'entorn del Monestir, s'incorpora l'execució dels treballs soterrats necessaris per disposar de la canalització adequada que permeti aquesta substitució. Es preveu una canalització soterrada tubular amb dos tubs PE de 160 mm de diàmetre recoberts de formigó en massa H-100 i 110 cm de fondària, segons especificacions de la companyia elèctrica. Aquesta canalització permetrà una substitució de la línia aèria existent de mitja tensió i el desmantellament futur de la torre que afecta a la visió del recinte.



IV. PROGRAMA OBRA

AJUNTAMENT DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ Alt Empordà, Girona

ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES AMB
APARCAMENT, A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PROGRAMA DE TREBALLS

PRESUPPOST DE CONTRACTE: 77.036,38 €		TERMINI D'EXECUCIÓ: QUATRE MESOS			
ACTIVITATS	MESOS				
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	
ENDERROCI I MOVIMENT DE TERRES					
XARXA PLUVIALS					
PAVIMENTACIÓ					
ENLLUMENAT PREVISSIÓ BT					
MOBILIARI URBÀ I JARDINERIA					
CERTIFICACIONS					
PARCIALS	20.624,08,-	23.222,07,-	24.960,98,-	8.229,25,-	
ACUMULADES	20.624,08,-	43.846,15,-	68.807,13,-	77.036,38,-	

V. JUSTIFICACIÓ DE LA NO ADJUDICACIÓ PER LOTS. MANIFESTACIÓ EXPRESA I JUSTIFICADA DEL FET QUE EL PROJECTE COMPLEIX UNA OBRA COMPLERTA

Ateses les característiques específiques de les obres a executar, la seva magnitud i pressupost, no es preveu l'execució de les mateixes per lots. No es considera que puguin ser prou diferenciades les prestacions dels possible lots, com a integrants d'una obra amb substantivitat, permetent la seva execució separada en parts (lots) susceptibles de utilització o aprofitament separat, que constitueixi una unitat funcional. No es considera tampoc que aquesta divisió en lots es justifiqui des del punt de vista d'una major eficiència i coordinació de l'execució de les prestacions, amb aprofitament de les economies d'escala i optimització del control de l'execució global de contracte

Les diverses partides, que bàsicament conformen les obres, consisteixen en reduïts treballs de moviments de terres amb explanacions i rases de serveis; i conseqüent pavimentació, amb bases, subbases, rigoles, vorades i acabats, que conformen un sistema construït conjunt en les seves prestacions. Son partides consecutivament encadenades i relacionades en el procés d'execució física i temporal, el que fa que atès el seu reduït volum i pressupost no sigui aconsellable la seva execució per diferents empreses o industrials. Es considera que l'utilització dels equips, recursos i maquinària necessaris, en ser molt específics pels tipus d'obra i amb una execució temporalment molt acotada i reduïda, no aconsellen per raons de sostenibilitat i responsabilitat en l'execució, la seva duplicitat amb l'intervenció d'empreses diferents, tot aplicant un principi d'eficient utilització dels fons públics.

En la licitació de contractes amb dimensió econòmica mitja o alta, la diversificació en lots de l'objecte contractual, reduint els requisits de solvència i la complexitat executiva de la prestació, si que pot afavorir directament a las PYME. En aquest sentit la Junta Consultiva de Contractació Administrativa catalana va adoptar una recomanació 1/2003 per a la concreció de dites mesures i cridava a la divisió de l'objecte contractual en lots. La mesura 23 de l'acord que va adoptar el Govern Català ho expressava en aquest termes: "Promoure la divisió en lots dels contractes públics en atenció a criteris geogràfics, funcionals o econòmics, sempre que sigui possible en raó de l'objecte del contracte".

L'objecte del contracte d'aquesta obra, ateses les seves característiques específiques, la seva magnitud i dimensió econòmica reduïda, no es considera que reuneixi les condicions adients per la diversificació en lots de l'objecte contractual.

Així mateix, en relació a que el projecte compleix una obra complerta, segons estableix l'article 13: "Unitat i integritat de les obres" del DECRET 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals:

"1. Els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes. Tenen aquesta condició les obres susceptibles de ser lliurades a l'ús general o al servei corresponent, sens perjudici de les ampliacions de què posteriorment puguin ser objecte, i han de comprendre els elements que calguin per a la utilització de l'obra, incloses les instal·lacions.

2. Es consideren elements compresos en els projectes dels edificis els béns d'equip que han de ser utilitzats com instal·lacions fixes, sempre que constitueixin un complement natural de l'obra i el seu valor suposi un percentatge reduït en relació amb el pressupost total del projecte.

3. Els projectes relatius a obres de reforma i, quan s'exigeixin, per a les obres de reparació o conservació han de comprendre els elements necessaris per poder assolir el fi proposat.

4. Sense aquests requisits no poden ser aprovats els projectes ni la despesa que representi l'execució de les obres que comprenen."

Així mateix, l'article 68 del "Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (LCAP)" en relació amb l'article 58 del "Decreto 3410/1975, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Contratación del Estado. (R.G.C.)" determinen que "los proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas".

En aquest sentit es manifesta que l'obra de "*Accés per vianants i espai de desviament del trànsit de vehicles amb aparcament, a l'entorn del Monestir de Sant Miquel de Fluvià*" desglossada del projecte "1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2ª fase)", adaptada als objectius de la Candidatura Eix Prioritari 6 FEDER Alt Empordà, consistent en actuar a l'espai públic existent al davant del recinte monumental del monestir, millorant la seva qualitat i accessibilitat pels visitants, mitjançant el desplaçament de la circulació i aparcament de vehicles a un espai perimetral de nova creació i l'execució d'un accés exclusiu per vianants al recinte; té la consideració d'obra complerta atès que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent sens perjudici de les ampliacions de què posteriorment pugui ser objecte, i compren els elements que calen per la utilització de la mateixa.

**VI. COMPLIMENT R.D. 105/2008 PEL QUE ES REGULA LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ
DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

DECRET 89/2010	pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	tipus quantitats codificació
----------------	--	------------------------------------

REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
-----------------------	---

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Accés vianants i espai de desviament del trànsit, a l'entorn del Monestir de St. Miquel Fluvià		
Situació:	Entre els carrers del Forn Romà, carrer de l'Església i Plaça de l'Església.		
Municipi :	Sant Miquel de Fluvià	Comarca :	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³
grava i sorra compacta	170503	10,53	2,0	21	13
grava i sorra solta		0,00	1,7	0	0
argiles		25,82	2,1	54	31
terra vegetal		0,00	1,7	0	0
pedraplé		0,00	1,8	0	0
terres contaminades		0,00	1,8	0	0
altres		0,00	1,0	0	0
Total excavació		36 m³		75,282 t	44 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			no es considera residu		és residu
			reutilització		abocador
			mateixa obra	altra obra	
			si		si
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador					

Residus de construcció totals					
Superfície construïda	56,33 m²				
	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,086	4,838	0,090	5,045
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	2,064	0,041	2,293
formigó	170101	0,036	2,054	0,026	1,467
petris barrejats	170107	0,008	0,443	0,012	0,665
guixos	170802	0,004	0,221	0,010	0,548
altres		0,001	0,056	0,001	0,073
embalatges		0,004	0,240	0,029	1,607
fustes	170201	0,001	0,068	0,005	0,253
plàstics	170203	0,002	0,089	0,010	0,583
paper i cartró	170904	0,001	0,047	0,012	0,669
metalls	170407	0,001	0,037	0,002	0,101
Total residu edificació		0,090	5,08 t	0,118	6,65 m³
Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³					
	fonaments/estructura	tancaments		acabats	
formigons, fàbrica, petris	0,27	2,36		1,24	
tustes	0,04	0,08		0,22	
plàstics	0,23	0,11		0,40	
paper i cartró	0,04	0,20		0,47	
metalls	0,16	0,03		0,12	
altres		0,03		0,03	
guix				0,55	
Totals	0,73 m³	2,81 m³		3,11 m³	

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

- 1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus
- 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.-
- 5.-
- 6.-

-

-

-

-

-

-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

- 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes
- 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització
- 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures
- 4.-
- 5.-
- 6.-

si

si

-

-

-

-

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització		Per portar a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	12,636	0,00	0,00	12,64
argiles	30,984	0,00	0,00	30,98
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	43,62	0,00	0,00	43,62

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 de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	2,05	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,06	no	inert
Metalls	2	0,04	no	no especial
Fusta	1	0,07	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,09	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,05	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins dels 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 destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. 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.**

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 valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)				SI
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Runes	Dipòsit Controlat de Peralada	Pol.5 Paratge d'en Guil, parc. 32	E-1157.10	
Runes	D.C. d'Avinyonet de Puigventós	Les Tres Cases Av. de Puigventós	E-527.98	
Runes	Planta Reciclatge El Far Empordà	Crta. Figueres-El Far Km.1	E-988.07	
Runes	Planta Reciclatge de Fortià	Pol.3 parc. 196	Cementos Miq	

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
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: nº transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* 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 a la seva correcta

*** 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 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	43,62	1.943,14	218,10	392,97	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	1,98	23,77	100	7,92	-
Maons, teules i ceràmics	3,10	37,14	100	12,38	-
Petris barrejats	0,90	-	100	-	13,46
Metalls	0,14	-	100	-	2,05
Fusta	0,34	-	100	-	5,13
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	0,79	-	100	-	-
Paper i cartró	0,90	10,84	100	3,61	0,00
Guixos i altres no especials	0,84	-	100	-	-
Peril·losos Especials	inapreciable				200
		2.014,88	100,00	416,89	220,65

Elements Auxiliars

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

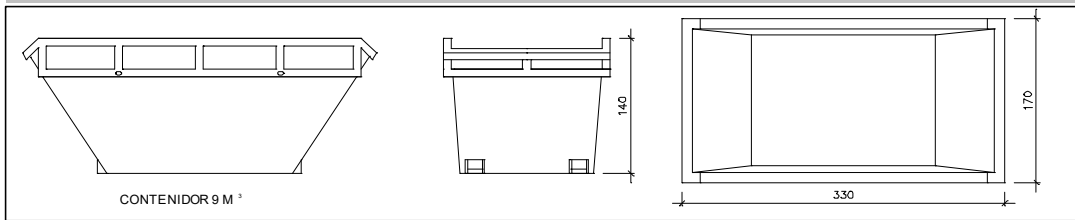
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.752,42 €

El volum de residus aparent és de : 43,00 m³

El pes dels residus és de : 78,60 tones

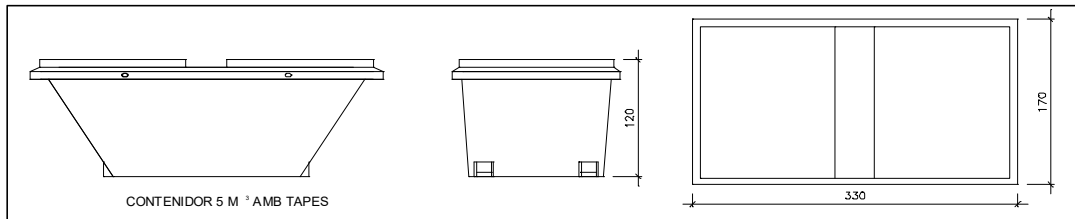
El pressupost de la gestió de residus és de : 2.752,42 euros

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



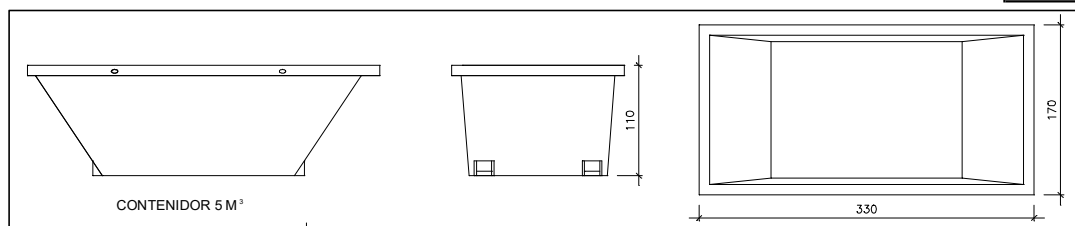
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



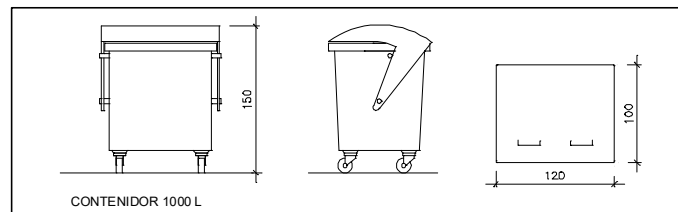
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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

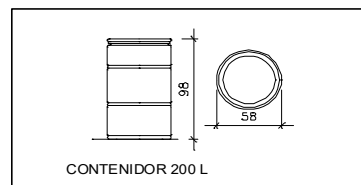


Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



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



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

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

Bidó 200 L. Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'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..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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

Previsió inicial del Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final del Estudi
Total excavació	75,28 tones		73,52 tones
Total construcció	5,08 tones	0,00 %	5,08 tones

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament **Sant Miquel de Fluvià**

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	296,95 tones	11 euros/ tona	3266,45 euros
Residus de construcció *	10,91 tones	11 euros/ tona	120,20 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			308 tones
Total fiança			3.386,65 euros

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

VII. CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS (D.375/88)

CONTROL DE QUALITAT

PROGRAMA D'ASSATJOS DEL CONTROL DE QUALITAT

Durant l'execució de l'obra es procedirà a la realització dels assaigs, per part d'un laboratori homologat.

La direcció d'obra fixarà el programa i seguiment del control d'assaigs, que s'adequarà al plec d'assaigs tipus pel control de qualitat de l'obra civil, fixat en l'ordre de 21 de març de 1984 sobre control de qualitat dels materials i unitat d'obra, de Presidència de Generalitat de Catalunya.

Els assaigs que es procedirà a efectuar, es relacionen en el annex que es presenta a continuació.

La direcció d'obra podrà ordenar la realització d'altres assaigs que consideri oportú. El cost dels assaigs, fins un 1% del Pressupost de Contracte, correrà a càrrec del contractista, i és inclòs dins el Pressupost d'aquesta obra.

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

Els diferents treballs que comporta l'obra urbanitzadora i l'ordre per la seva execució és el següent:

1. Replanteig general
2. Moviment de terres i formació de l'esplanada. Desmunts i terraplens.
3. Subbase granular
4. Vorades, encintats i rigoles
5. Implantació de serveis: Enllumenat públic
6. Implantació de serveis: MT i BT
7. Pavimentació: Base de calçada
8. Pavimentació: Formació de base de voravies
9. Pavimentació: Paviments de mescles bituminoses
10. Pavimentació: Paviments de formigó

Per cada activitat, se seguirà un programa bàsic de cicles de control en les seves fases de:

- Control previ (de definició o preparació de l'activitat)
- Control d'execució
- Control d'acceptació o confirmació

Es detallen les seqüències recomanades d'inspecció i assaig, fent referència a l'ordre d'execució i a les normes que defineixen els diferents assaigs.

Al final d'aquest programa de control de qualitat, s'adjunten els assajos específics, que es realitzaran per empresa homologada en el sector, per tal d'executar aquesta obra d'urbanització.

ACTIVITAT 1: REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
1.1. PREVI.	CONTROL DE REPLANTEIG	• DISPONIBILITAT DELS TERRENYS. • ENLLAÇ AMB LA VIAVILITAT EXISTENT. • COMPROVACIÓ EN PLANTA DE MIDES D'ESPais PÚBLICS I PARCEL·LATS. • POSSIBLE EXISTÈNCIA DE SERVEIS AFECTATS • COMPROVACIÓ DELS PUNTS DE DESGUÀS DEL CLAVAGUERAM I DELS PUNTS D'ESCOMESA DELS DIFERENTS SERVEIS. • COMPTABILITZACIÓ AMB ELS SISTEMES GENERALS • ELEMENTS EXISTENTS A ENDERROCAR O CONSERVAR			
1.2. EXECUCIÓ.					
1.3. CONFIRMACIÓ.	SIGNATURA ACTA DE REPLANTEIG (ORDRES D'INICI DE LES OBRES)				

ACTIVITAT 2: MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
2.1. PREVI.	• DEFINICIÓ COTES D'ESBROSSADA. • DEFINICIÓ EQUIPS DE MOVIMENT DE TERRES. • DEFINICIÓ COTES D'EXCAVACIÓ, SEGONS QUALITATS DELS SÒLS. • DEFINICIÓ PRÈSTECES I ABOCADORS.	• COMPROVACIÓ PERFILS TRANSVERSALS DEL TERRENY. • QUALITAT DELS SÒLS. ➤ Contingut grava i arena. ➤ Contingut pedra. ➤ Contingut matèria orgànica. ➤ Esquerdes terreny natural. ➤ Argiles plàstiques perillosos. ➤ Materials plàstics perillosos.	• SÒLS EXISTENTS. • QUALITAT DELS SÒLS	• 2000 m2 D'ESPLANADA EN DEMUNT O TERRAPLÉ DE COTA ROJA INFERIOR 0,50 m.	• 1 GRANULOMÈTRIC. • 1 LIMITS ATTERBERG. • 1 PRÒCTOR MODIFICAT. • 1 INDEX CBR. • 1 CONTINGUT MATÈRIA ORGÀNICA. • 1 CONTINGUT D'HUMITAT • HIDROSCÒPIA "IN SITU".
2.2. EXECUCIÓ.		• EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ • TONGADES: ➤ Gruix ➤ Refi ➤ Localització fonjals • CONDICIONS DE DRENATGE. ➤ Pendent de l'esplanada. ➤ Drenatge natural-cunetes.	• QUALITAT DE SÒLS EMPRATS PER A FORMAR TERRAPLENS. • COMPACTACIÓ	• 1500 m3 TERRAPLÉ O CANVI MATERIAL. • 2000 m3 TERRAPLÉ O CANVI MATERIAL. • 5000 m3 TERRAPLÉ O CANVI MATERIAL. • 20000 m2 TONGADA O FRACCIO DIÀRIA.	• 1 PRÒCTOR MODIFICAT. • 1 GRANULOMÈTRIC. • 1 LIMITS ATTERBERG. • 1 INDEX CBR. • 1 CONTINGUT MATÈRIA ORGÀNICA. • 5 DENSITATS "IN SITU". • 5 HUMITATS "IN SITU".
2.3. CONFIRMACIÓ.	• FASE PRÈVIA CAPA SUBBASE.				

ACTIVITAT 3: SUBBASE GRANULAR.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
4.1. PREVI	• ACCEPTACIÓ DE L'ESPLANADA.	• REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA. • COMPROVACIÓ GEOMÈTRICA DELS PERFILS TRANSVERSALS (BOMBEIG DE L'ESPLANADA). • COMPROVACIÓ CREUAMENTS DE VIAL.	• ACCEPTACIÓ DE L'ESPLANADA	• 2000 m2 VIAL REFINAT.	• 5 DENSITATS "IN SITU" • 5 HUMITATS "IN SITU"
	• ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL DE SUBBASE.	• DE LA PROCEDÈNCIA (PRÉSTEC, GRAVERA, PEDRERA)	• ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL DE SUBBASE	• 3 MOSTRES ALEATÒRIES.	• 3 GRANULOMÈTRIC. • 3 EQUIVALENT DE SORRA. • 3 PRÒCTOR MODIFICAT. • 3 LIMITS ATTERBERG. • 1 QUALITAT "LOS ANGELES". • 1 INDEX CBR.
4.2. EXECUCIÓ		• EXTENSIÓ DE LA CAPA SUBBASE. • HUMECTACIÓ I COMPACTACIÓ DE LA CAPA SUBBASE.	• COMPROVACIÓ DE LA QUALITAT DEL MATERIAL.	• 300 m3 D'APORTACIÓ DE MATERIAL. • 1000 m3 D'APORTACIÓ DE MATERIAL O FRACCIÓ DIÀRIA.	• 1 EQUIVALENT DE SORRA. • 1 GRANULOMÈTRIC. • 1 PRÒCTOR MODIFICAT. • 1 LIMITS ATTERBERG. • 1 QUALITAT "LOS ANGELES". • 1 INDEX CBR
			• COMPACTACIÓ	• 300 m3 DE SUBBASE COMPACTADA O FRACCIÓ DIÀRIA.	• 5 DENSITATS "IN SITU" • 5 HUMITATS "IN SITU"
4.3. CONFIRMACIÓ	• FASE PRÈVIA CAPA BASE.				

ACTIVITAT 4: VORADES, ENCITATS I RIGOLES.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
5.1. PREVI	• REPLANTEIG • ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA D'ELEMENTS DE VORADA.	• GEOMETRIA I ACABATS.	• ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA D'ELEMENTS DE VORADA.	• 3 MOSTRES ALEATÒRIES DE VORADA. • 3 MOSTRES ALEATÒRIES DE RIGOLES.	• 3 RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ PRÈVIA D'EXTRACCIÓ D'UN TESTIMONI DE 10 cm. 1 DESGAST PER FREGAMENT.
5.2. EXECUCIÓ	• CONTROL TOPOGRÀFIC D'EXECUCIÓ.	• REBUIG D'ELEMENTS DE VORADA. • CONTROL VISUAL D'ALINEACIÓ I ANNIVELLACIÓ. • EXECUCIÓ DEL FORMIGÓ DE BASE I PROTECCIÓ. • EXECUCIÓ DE JUNTES.	• EXECUCIÓ DE VORADES. • FORMIGÓ DE BASE I PROTECCIÓ.	• 500 ml. DE VORADA COL·LOCADA. • 100 ml. DE RIGOLA COL·LOCADA. • 300 ml. DE VORADA COL·LOCADA O FRACCIÓ DIÀRIA.	• 1 RESISTÈNCIA O COMPRESSIÓ PRÈVIA D'EXTRACCIÓ D'UN TESTIMONI DE 10 cm. 1 DESGAST PER FREGAMENT. • 4 RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ. 1 COMPRESSIÓ.
5.3. CONFIRMACIÓ	• FASE PRÈVIA PAVIMENTACIÓ.	• LES MATEIXES INSPECCIONS QUE EN FASE PRÈVIA I EN FASE D'EXECUCIÓ.			

ACTIVITAT 5: IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS – ENLLUMENAT PÚBLIC.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
6/2.1. PREVI		• COMPROVACIÓ EN PLANTA I ALÇAT DE LA SITUACIÓ DE CADA SERVEI A LA ZONA DE VORAVIA. • COORDINACIÓ I ORDRE. • IMPLANTACIÓ DIFERENTS SERVEIS. • CONNEXIONS EXTERIORS • DELS DIFERENTS SERVEIS • REPLANTEIG ELEMENTS URBANS, PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS.	• ACCEPTACIÓ DE PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS ESPECÍFICS DE CADA SERVEI.		• HOMOLOGACIÓ TIMBRATGES, SEGELLS DE CONFORMITAT, CERTIFICATS DE PROVA EN FABRICA.
6/2.2. EXECUCIÓ		• COMPROVACIÓ GEOMÈTRICA RASES. • DISPOSICIÓ EN PLANTA I ALÇAT. • COL·LOCACIÓ CANONADES. • COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, TUBS I SEPARADORS XARXA. • EXECUCIÓ DE TRONETES I ELEMENTS SINGULARS. • COL·LOCACIÓ CONDUCTES ENLLUMENAT. • COL·LOCACIÓ PUNTS DE LLUM. • EXECUCIÓ, REPLENAT I COMPACTACIÓ DE RASES. • TERRAPLÈ CORONACIÓ VORAVIES.	• CONTROL GEOMÈTRIC. • NORMALITZACIÓ DE RECEPCIÓ EN OBRA. • FORMIGÓ PER LA CANALITZACIÓ • FORMIGÓ ARMAT PER A TRONETES I ELEMENTS SINGULARS. • =3.2. (Resist Elements Prefrab.) • =3.2 (Qualitat dels materials de reple, rases, clavagueram) • =3.2. (Compactació) • =2.2 (Moviment de terres i formació de l'esplanada)	• 20 m. DE VIAL. • 50 m3 FORMIGÓ COL·LOCAT. • CADA ELEMENT DE FORMIGÓ ARMAT (SOLERES, MURS I FORJATS). • TRAMS SIGNIFICATIUS DE CANONADA.	• AMPLADA I PROFUNDITAT DE RASA. • 4 RESISTÈNCIA COMPRESSIÓ. • 1 CONSISTÈNCIA • 3 RESISTÈNCIA COMPRESSIÓ. • 3 CONSISTÈNCIA. • 1 PRESSIÓ INTERIOR. • 1 ESTANQUEÏTAT.
6/2.3. CONFIRMACIÓ	• ACCEPTACIÓ DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC. • CERTIFICATS D'INSTAL·LACIONS (BUTLLETINS DE L'INSTAL·LADOR, AUTORITZACIONS, CONNEXIÓ.)		• ESPECÍFICS DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC.		

ACTIVITAT 6: IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS – M.T. i B.T.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
6/4.1. PREVI		• COMPROVACIÓ EN PLANTA I ALÇAT DE LA SITUACIÓ DE CADA SERVEI A LA ZONA DE VORAVIA. • COORDINACIÓ I ORDRE. • IMPLANTACIÓ DIFERENTS SERVEIS. • CONNEXIONS EXTERIORS DELS DIFERENTS SERVEIS • REPLANTEIG ELEMENTS URBANS, PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS.	• ACCEPTACIÓ DE PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS ESPECÍFICS DE CADA SERVEI.		• HOMOLOGACIÓ TIMBRATGES, SEGELLS DE CONFORMITAT, CERTIFICATS DE PROVA EN FÀBRICA.
6/4.2. EXECUCIÓ		• COMPROVACIÓ GEOMÈTRICA RASES. • DISPOSICIÓ EN PLANTA I ALÇAT. • COL·LOCACIÓ CANONADES. • COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, TUBS I SEPARADORS XARXA. • EXECUCIÓ DE TRONETES I ELEMENTS SINGULARS. • COL·LOCACIÓ CONDUCTES ENLLUMENAT. • COL·LOCACIÓ PUNTS DE LLUM. • EXECUCIÓ, REPLENAT I COMPACTACIÓ DE RASES. • TERRAPLÈ CORONACIÓ VORAVIES.	• CONTROL GEOMÈTRIC. NORMALITZACIÓ DE RECEPCIÓ EN OBRA. • FORMIGÓ PER LA CANALITZACIÓ FORMIGÓ ARMAT PER A TRONETES I ELEMENTS SINGULARS. • =3.2. (Resist.Elements Prefrab.) • =3.2 (Qualitat dels materials de replè, rases, clavagueram) • =3.2. (Compactació) • =2.2 (Moviment de terres i formació de l'esplanada)	• 20 m. DE VIAL. • 50 m3 FORMIGÓ COL·LOCAT. • CADA ELEMENT DE FORMIGÓ ARMAT (SOLERES, MURS I FORJATS). • TRAMS SIGNIFICATIUS DE CANONADA.	• AMPLADA I PROFUNDITAT DE RASA. • 4 RESISTÈNCIA COMPRESSIÓ. • 1 CONSISTÈNCIA. • 3 RESISTÈNCIA COMPRESSIÓ. • 3 CONSISTÈNCIA. • 1 PRESSIÓ INTERIOR. • 1 ESTANQUEÏTAT.
6/4.3. CONFIRMACIÓ	• ACCEPTACIÓ DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC. • CERTIFICATS D'INSTAL·LACIONS (BUTLLETINS DE L'INSTAL·LADOR, AUTORITZACIONS, CONNEXIÓ.)		• ESPECÍFICS DE RECEPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DELS CENTRES DE TRANSFORMACIÓ		

ACTIVITAT 7: PAVIMENTACIÓ – BASE DE CALÇADA.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
7/1.1. PREVI	• ACCEPTACIÓ DE LA SUBBASE GRANULAR. • ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DE MATERIALS DE BASE GRANULAR.	• REFÍ DE LA CAPA SUBBASE. • DE LA PROCEDÈNCIA (PEDRERA O INSTAL·LACIÓ DE MATXUQUEIG)	• ACCEPTACIÓ DE LA CAPA SUBBASE. • ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA.	• 2000 m2 DE VIAL REFINAT EN CAPA DE SUBBASE. • 3 MOSTRES ALEATÒRIES DEL MATERIAL.	• 5 DENSITATS "IN SITU" • 5 HUMITATS "IN SITU" • 3 EQUIVALENT DE SORRA. • 3 PRÒCTOR MODIFICAT. • 3 GRANULOMÈTRIC. • 1 CARES DE FRACTURA. • 3 LÍMITS ATTERBERG. • 1 QUALITAT "L. ANGELES". • 1 ÍNDEX CBR.
	• ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DE MATERIALS DE BASE GRAVA-CIMENT.	• DE LA PROCEDÈNCIA (INSTAL·LACIÓ O PRODUCCIÓ D'ÀRIDS I DE LA PLANTA CENTRAL DE FABRICACIÓ).	• ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA.	• 3 MOSTRES ALEATÒRIES D'ÀRIDS.	• 3 EQUIVALENT DE SORRA. • 3 GRANULOMÈTRIC. • 1 CARES DE FRACTURA. • 3 LÍMITS ATTERBERG. • 1 QUALITAT "L. ANGELES". • 1 CONTINGUT DE SULFATS. • 3 CONTINGUTS TERROSSOS D'ÀRGILA
	• ACCEPTACIÓ PROJECTE MESCLA O FÒRMULA TREBALL GRAVA-CIMENT.		• ACCEPTACIÓ DEL PROJECTE DE MESCLA	• MESCLA DE GRAVA-CIMENT.	• 3 PRÒCTOR MODIFICAT.
		• EXTENSIÓ DE LA CAPA BASE.	• COMPROVACIÓ DE LA QUALITAT DEL MATERIAL.	• 300 m3 D'APORTACIÓ DE MATERIAL O FRACCIÓ DIÀRIA. • 1000 m3 D'APORTACIÓ DE MATERIAL.	• 1 EQUIVALENT DE SORRA DELS ÀRIDS. • 1 GRANULOMÈTRIC • 1 LÍMITS ATTERBERG DELS ÀRIDS. • 1 PRÒCTOR MODIFICAT. • 1 QUALITAT "LOS ANGELES"
7/1.2. EXECUCIÓ		• HUMECTACIÓ I COMPACTACIÓ DE LA CAPA BASE.	• COMPACTACIÓ DE LA CAPA BASE.	• 1500 m3 D'APORTACIÓ DE MATERIAL. • 300 m3 CAPA DE BASE COMPACTADA O FRACCIÓ DIÀRIA.	• 5 DENSITATS "IN SITU" • 5 HUMITATS "IN SITU" • EN CAS DE BASES DE GRAVA-CIMENT S'HAN DE FER 10 DENSITATS I HUMITATS "IN SITU", AMB OBTENCIÓ DE DADES A PEU D'OBRA.
	• GUARIT CAPA DE BASE DE GRAVA-CIMENT (MÀXIM 2 A 5 HORES D'ACABAT).		• RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE BASES DE GRAVA-CIMENT.	• 300 m3 CAPA DE GRAVA-CIMENT COL·LOCADA	• 5 RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ EN PROVETES FABRICADES EN MOTLLE.

ACTIVITAT 8: PAVIMENTACIÓ – FORMACIÓ DE BASE DE VORAVIES.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
7/2.1. PREVI	• ACCEPTACIÓ DE LA CORONACIÓ DEL TERRAPLÉ DE VORAVIA. • ACCEPTACIÓ DE LA DISPOSICIÓ FINAL DE LES TRONETES I ELEMENTS SINGULARS DE VORAVIA (CONTROL DE COTES SUPERIORS). • DEFINICIÓ SITUACIÓ DELS ESCOSSELLS. • DEFINICIÓ DE LES CONDICIONS D'EXECUCIÓ: ➤ DOSIFICACIÓ FORMIGÓ. ➤ CONSISTÈNCIA ➤ JUNTES	• 4.1 ACCEPTACIÓ DE L'ESPLANADA.	• ACCEPTACIÓ DE L'ESPLANADA.		
7/2.2. EXECUCIÓ		• ANIVELLACIÓ I ACABAT DEL FORMIGÓ.	• CONTROL GEOMÈTRIC. • D'EXECUCIÓ DEL FORMIGÓ DE VORAVIA.	• 20 m. DE BASE DE VORAVIA ACABADA. • 50 m3 O FRACCIÓ	• GRUIX DE LA CAPA PENDENT TRANSVERSAL COTES REFERIDES A LA CORONACIÓ DE TAPES I CERCOLS DE TRONETES AMPLADA VORAVIA. • 4 RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 1 CONSISTÈNCIA
6/6.3. CONFIRMACIÓ	• ACCEPTACIÓ DE LA XARXA DE COMUNICACIONS • CERTIFICATS D'INSTAL·LACIONS (BUTLLETINS DE L'INSTAL·LADOR, AUTORITZACIONS, CONNEXIÓ).		• 7/2.2 CONTROL GEOMÈTRIC.		

ACTIVITAT: 9 PAVIMENTACIÓ – PAVIMENTS MESCLES ASFÀLTIQUES.

10 PAVIMENTACIÓ – PAVIMENTS DE FORMIGÓ.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
7/3 - 7/4.1. PREVI	• ACCEPTACIÓ DE LA CAPA DE BASE. • ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DE MATERIAL DE MESCLES ASFÀLTIQUES.	• 7.1.3 INSTAL·LACIONS DE PROCEDÈNCIA.	• 7.1.3 ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL DE MESCLES ASFÀLTIQUES.	• 7.1.3 3 MOSTRES ALEATÒRIES.	• 3 GRANULOMÈTRIC. 1 QUALITAT "L'ANGELES" 1 COEFICIENT DE POLIT ACCELERAT (CAPA DE RODAMENT) 1 FORMA D'ÀRIDS (AGUILES I "LAJAS"). 1 ADHESIVITAT. 1 FIABILITAT. 1 EQUIVALENT DE SORRA DE LA BARREJA D'ÀRIDS EN SEC. 1 MARSHALL. 1 IMMERSIÓ-COMPRESSIÓ
	• ACCEPTACIÓ DEL PROJECTE DE MESCLA ASFÀLTICA O FÒRMULA DE TREBALL. • ACCEPTACIÓ DE LA DOSIFICACIÓ DEL FORMIGÓ (ACCEPTACIÓ DELS ÀRIDS)		• TRAM DE PROVA DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ.	• TRAM DE PROVA.	• DOSIFICACIÓ • RESISTÈNCIA A FLEXO-TRACCIÓ • RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ • EXECUCIÓ DE JUNTES • CONDICIONS DE GUARIT
7/3 - 7/4.2. EXECUCIÓ	• ACCEPTACIÓ REGS D'IMPRIMACIÓ EN PAVIMENTS DE MESCLES ASFÀLTIQUES. • ACCEPTACIÓ DE LA MAQUINÀRIA D'ESTESA I COMPACTACIÓ DE MESCLES ASFÀLTIQUES.	• EXECUCIÓ DELS PAVIMENTS DE MESCLES ASFÀLTIQUES. • GUARIT REG D'IMPRIMACIÓ. • COMPROVACIÓ DE LA TEMPERATURA MESCLA GRUIX. • CONTROL DE COTES. • ACABAT SUPERFICIAL. • EXECUCIÓ DE JUNTES. • COMPROVACIÓ PUNTS BAIXOS (Situació, Embornals) • REGS D'ADHERÈNCIA.	• EXECUCIÓ DELS PAVIMENTS DE MESCLES ASFÀLTIQUES. • EXECUCIÓ DELS PAVIMENTS DE FORMIGÓ.	• 1000 TN. DE MESCLA COL·LOCADA. • 500 TN. DE MESCLA COL·LOCADA O FRACCIÓ DIÀRIA. • 50 m3 DE FORMIGÓ COL·LOCAT.	• 1 GRANULOMÈTRIC (àrids i filler) 1 GRANULOMÈTRIC (barreja d'àrids) 1 LIMIT ATTERBERG (mescla d'àrids) 1 EQUIVALENT DE SORRA (mescla d'àrids) 1 GRANULOMÈTRIC (mescla fabricada després d'extret el lligant) • 1 MARSHALL 3 PROVETES (densitat, estabilitat, deformació). 2 CONTINGUT DE LLIGANT. • 4 RESISTÈNCIA A FLEXO-TRACCIÓ. 1 CONSISTÈNCIA.
7/3 - 7/4.3. CONFIRMACIÓ	• PAVIMENTS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC. • PAVIMENTS DE FORMIGÓ.		• CONFIRMACIÓ DELS PAVIMENTS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC. • CONFIRMACIÓ DELS PAVIMENTS DE FORMIGÓ.	• 100 ML. VIAL ACABAT. • 500 m2 VIAL ACABAT.	• 5 TESTIMONIS GRUIX. • 5 TESTIMONIS GRUIX I 5 TESTIMONIS RESISTÈNCIA FLEXO-TRACCIÓ



VIII. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL APLICABLE

GENERAL

- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- **Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos**
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de 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)
- **Reial Decret 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)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 17/09/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"** (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986



Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació pasa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

- **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)

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)

- **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)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

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 núm. 312 de 20/12/1995)



- **Ordre 15/09/1986.** "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB núm. 142, de 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric
- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

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
- **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 22/2/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

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 núm. 279 de 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE núm. 224 de 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978.** "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

IX. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

B - MATERIALS	3
B0 - MATERIALS BàSICS	3
B01 - LÍQUIDS	3
B011 - NEUTRES	3
B03 - GRANULATS	4
B031 - SORRES	4
B033 - GRAVES	6
B037 - TOT-U	9
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS	11
B051 - CEMENTS	11
B053 - CALÇS	15
B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR	17
B07 - MORTERS DE COMPRA	19
B071 - MORTERS AMB ADDITIUS	19
B08 - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES	21
B083 - MALLES ELECTROSOLDADES	21
B0F - MATERIALS BàSICS DE CERÀMICA	22
B0F1 - MAONS CERÀMICS	22
B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS	25
B0G1 - PEDRES NATURALS	25
B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS	27
B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS	27
B8ZB - PINTURES PER A SENYALITZACIÓ	27
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS	28
B9B - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES DE PEDRA NATURAL	28
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	30
BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT	30
BBM1 - SENYALS	30
BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT	34
BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES	37
BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES	37
BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS	40
BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS	40
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE	42
BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS	42
BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE	45
BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS	47
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	49
BG2 - TUBS I CANALS	49
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS	49
BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS	50
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	51
BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS I CANALS	51
BHNC - LLUMS DECORATIUS PER A EXTERIORS, AMB LAMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ ALTA ...	52
BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL	53
BR4 - PLANTES	53
BR43 - CONÍFERES I RESINOSES I	53
D - ELEMENTS COMPOSTOS	55
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BàSICS	55
D0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT	55
D0B2 - ACER EN BARRES	55
D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS	56
D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CEMENTS PORTLAND AMB ADDICIONS	56
D07 - MORTERS I PASTES	57
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS	57
D0B3 - ACER EN MALLES ELECTROSOLDADES	57
E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ	59
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ	59
ED7 - CLAVEGUERONS	59
ED7F - CLAVEGUERONS AMB TUB DE PVC	59
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ	62
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	62
F21 - DEMOLICIONS	62
F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT	62

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

F22 - MOVIMENTS DE TERRES	63
F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY	63
F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS	66
F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES	68
F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES	69
F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA	70
F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES	72
F2R - GESTIÓ DE RESIDUS	72
F2R1 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS	72
F2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT	73
F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT	74
F9 - PAVIMENTS	75
F92 - SUBBASES	75
F921 - SUBBASES DE TOT-U	75
F93 - BASES	76
F931 - BASES DE TOT-U	76
F9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL	77
F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ	79
F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ	81
F9G1 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS	81
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	84
F9H2 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN FRED	84
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	86
FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	86
FBA1 - MARQUES LONGITUDINALS I TRANSVERSALS	86
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL	89
FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ	89
FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL	90
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	91
FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE	91
FDB1 - SOLERES DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE	91
FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE	92
FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS	92
FDDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE	94
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS	96
FDG3 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC	96
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	97
FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	97
FDK5 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	97
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	98
FG - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	99
FG2 - GESTIÓ DE RESIDUS	99
FG20 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS	99
FG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS	100
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA	101
FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV	101
FHM1 - COLUMNES	102
FHP - CANALITZACIONS DE SERVEIS	103
FHPP - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ	103
FI - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	104
FIA - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	104
FIAA - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	104
FQ - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	105
FQ2 - GESTIÓ DE RESIDUS	105
FQ21 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS	105
FR - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	106
FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL	106
FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA	106
FR4 - SUBMINISTRAMENT DE PLANTES	107
FR6 - PLANTACIÓ	110
FR63 - PLANTACIÓ D'ARBRES DE FULLA CADUCA	110
FRR - GESTIÓ DE RESIDUS	112
FRRR - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS	112

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BàSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130): ≤ 15 g/l
- Sulfats, expressats en SO_4^{2-} (UNE 7-131)
 - En cas d'utilitzar-se ciment SR: ≤ 5 g/l
 - En la resta de casos: ≤ 1 g/l
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 7-178)
 - Formigó pretensat: ≤ 1 g/l
 - Formigó armat: ≤ 3 g/l
 - Formigó en massa amb armadura de fissuració: ≤ 3 g/l
- Hidrats de carboni (UNE 7-132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235): ≤ 15 g/l
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

NBE-FL-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

B03 - GRANULATS**B031 - SORRES**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0312500, B0312020, B0311010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques o marbres blancs i durs.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
 - De pedra calcària
 - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF

No ha de tenir argiles, margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082): Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Mida dels grànuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): ≤ 4 mm

Terrossos d'argila (UNE 7-133): $\leq 1\%$ en pes

Partícules toves (UNE 7-134): 0%

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm³ (UNE 7-244): $\leq 0,5\%$ en pes

Compostos de sofre expressats en S03 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,4\%$ en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507-1/2): Nul·la

Sulfats solubles en àcid, expressats en S03 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,8\%$ en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124 EXP)

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: $\leq 0,05\%$ en pes

- Formigó pretensat: $\leq 0,03\%$ en pes

- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Estabilitat (UNE 7-136):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: $\leq 10\%$

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: $\leq 15\%$

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2):

- Granulat gruixut:

- Granulat arrodonit: $\leq 1\%$ en pes

- Granulat de matxuqueig no calcàri: $\leq 1\%$ en pes

- Granulat fi:

- Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes

- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 6\%$ en pes

- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: ≥ 75

- Resta de casos: ≥ 80

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Friabilitat (UNE 83-115): ≤ 40

Absorció d'aigua (UNE 83-133 i UNE 83-134): $\leq 5\%$

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2):

- Granulat gruixut:
 - Granulat arrodonit: $\leq 1\%$ en pes
 - Granulat fi:
 - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 15\%$ en pes
- Valor blau de metilè(UNE 83-130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 0,6\%$ en pes
 - Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 $\leq$ B $\leq$ 100
1,25	C	30 $\leq$ C $\leq$ 100
0,63	D	15 $\leq$ D $\leq$ 70
0,32	E	5 $\leq$ E $\leq$ 50
0,16	F	0 $\leq$ F $\leq$ 30
0,08	G	0 $\leq$ G $\leq$ 15
Altres condi- cions		C - D $\leq$ 50 D - E $\leq$ 50 C - E $\leq$ 70

Mida dels grànuls: $\leq 1/3$ del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: $\leq 2\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi han de constar, com a mínim, les dades següents:

- Nom del subministrador
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

NBE-FL-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B033 - GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0332020, B0331Q10.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
 - Granulats procedents d'escòries siderúrgiques
- Granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de construcció

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:

- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritàriament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la D.F.

Han de ser nets, resistent i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim 98% retintut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons >= 90% en pes

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Contingut d'elements metàl·licsNul
Ús admissibleReblerts per a drenatges

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó> 95%

Contingut d'elements metàl·licsNul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons de resistència característica ≤ 20 N/mm² utilitzats en classes d'exposició I o IIb

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m³.

Contingut de ceràmica $\leq 10\%$ en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter $\geq 95\%$ en pes

Contingut d'elements metàl·licsNul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

Ús admissible:

- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGiques

Contingut de silicats inestablesNul

Contingut de compostos fèrricsNul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Si el formigó porta armadures, la grandària màxima del granulat és el valor més petit dels següents:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle $>45^\circ$ (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle $\leq 45^\circ$ (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
 - Lloses superiors de sostres, on la grandària màxima del granulat serà menor que el 0,4 del gruix mínim

- Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), on la grandària màxima del granulat serà menor que 0,33 del gruix mínim

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Per a graves calcàries	<= 2% en pes
- Per a graves granítiques	<= 1% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals	< 3%
- Per a granulats reciclats mixtos	< 5%
Coeficient de forma per a granulats naturals o reciclats de formigó o prioritariament naturals (UNE 7-238)	
	>= 0,20
Terrossos d'argila (UNE 7-133)	<= 0,25% en pes
Partícules toves (UNE 7-134)	<= 5% en pes
Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):	
i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244)	
	<= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):	
- Granulats reciclats mixtos	< 1% en pes
- Altres granulats	<= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1)	
	<= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE 83-124 EX):	
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració	<= 0,05% en pes
- Formigó pretensat	<= 0,03% en pes
L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:	
- Pretensat	<= 0,2% pes del ciment
- Armat	<= 0,4% pes del ciment
- En massa amb armadura de fissuració	<= 0,4% pes del ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs	
	0%
Contingut de ió Cl-:	
- Granulats reciclats mixtos	< 0,06%
Contingut de matèria orgànica per a granulats naturals o reciclats prioritariament naturals (UNE 7-082)	
	Baix o nul
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):	
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos	< 0,5%
- Altres granulats	Nul
Contingut de restes d'asfalt:	
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó	< 0,5%
- Altres granulats	Nul
Reactivitat:	
- Àlcali-sílci o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX)	Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2)	Nul·la
Estabilitat (UNE 7-136):	
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic	<= 12%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic	<= 18%
Absorció d'aigua:	
- Granulats naturals (UNE 83-133 i UNE 83-134)	< 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó	< 10%
- Granulats reciclats mixtos	< 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals	< 5%

GRAVA PER A DRENATGES:

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7-050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la D.F. segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" NLT 149)

Equivalent de sorra

Si s'utilitza granulats reciclats caldrà comprovar que l'inflament sigui inferior al 2% (UNE

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

103-502).

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi constaran com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador
- Numero de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a l'art.28.3 de la norma EHE.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

GRAVA PER A PAVIMENTS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes."
Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

GRAVA PER A DRENATGES:

5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenajes."

5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenajes superficiales."

B037 - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0372000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Material granular de granulometria contínua, utilitzat com capa de ferm.

S'han considerat els tipus següents:

- Tot-u natural
- Tot-u artificial

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF

No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.

No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

Els materials no han de tenir terrossos d'argila, marga, matèria orgànica, ni d'altres matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

TOT-U NATURAL:

El tot-u natural ha d'estar compost de granulats procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o per la mescla d'ambdós.

La DF ha de determinar la corba granulomètrica del granulat entre un dels següents fusos:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZN40	ZN25	ZN20
50	100	--	--
40	80-95	100	--
25	60-90	75-95	100
20	54-84	65-90	80-100
8	35-63	40-68	45-75
4	22-46	27-51	32-61
2	15-35	20-40	25-50
0,500	7-23	7-26	10-32
0,250	4-18	4-20	5-24
0.063	0-9	0-11	0-11

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).

Coefficient de desgast "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2):

- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: > 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: > 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):

- T00 a T1: > 35
- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
- Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:

- Trànsit T00 a T3: No plàstic
- T4:
 - Límit líquid (UNE 103103): < 25
 - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 6
- Vorals sense pavimentar:
 - Límit líquid (UNE 103103): < 30
 - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 10

TOT-U ARTIFICIAL:

El tot-u artificial ha d'estar compost de granulats procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.

La DF ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda dins d'un dels fusos següents:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA25	ZA20	ZAD20
40	100	--	--
25	75-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-54	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

0,250	4-16	5-18	0-4
0.063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).

Índex de llenques (UNE-EN 933-3): < 35

Coefficient de desgast "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2):

- Trànsit T0 a T2: < 30

- T3, T4 i vorals: < 35

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):

- T00 a T1: > 40

- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35

- Vorals de T3 i T4: > 30

Plasticitat:

- Trànsit T00 a T4: No plàstic

- Vorals sense pavimentar:

- Límit líquid (UNE 103103): < 30

- Índex de plasticitat (UNE 103104): < 10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

* 6.1-IC 2003 Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CEMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0514301, B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-03 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS COMUNS (CEM):

Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reals Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt CEM III/C	CEM III/A CEM III/B
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC/R):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades al capítol 7 de la norma UNE 80310.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS BLANCS (BL):

Ciments homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Designació i denominació del ciment
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent
- Advertències en matèria de seguretat i salut per a la manipulació del producte
- Restriccions d'utilització

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Dates de producció i d'ensacat del ciment
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Restriccions d'utilització
- Advertències en matèria de seguretat i salut per a la manipulació del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REAL DECRETO 1313/1988 Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

ORDEN 17/1/1989 Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

REAL DECRETO 1630/1992 Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

REAL DECRETO 1328/1995 Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

RC-03 Real decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-03).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE 80310:1996 Cementos de aluminato de calcio.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, composta principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç amarada en pasta CL 90 per a construcció
- Calç aèria CL 90 per a construcció
- Calç aèria per a estabilització d'esplanades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Si és amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús a la que es destini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ AÈRIA CL 90 PER A CONSTRUCCIÓ:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2)>= 90% en pes

Contingut de MgO (UNE-EN 459-2)<= 5% en pes

Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2)<= 2% en pes

Contingut de CO₂ (UNE-EN 459-2)<= 4% en pes

Finura de la molla per a calç en pols (UNE-EN 459-2)

- Material retintut al tamís 0,09 mm<= 7%

- Material retintut al tamís 0,2 mm<= 2%

Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)

- Pastes amaradesPassa

- Altres calços:

- Mètode de referència<= 20

- Mètode alternatiu<= 2

Densitat aparent per a calç

en pols (UNE-EN 459-2) Da0,3 <= Da <= 0,6 kg/dm³

Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):

- Pastes amarades45% < h < 70%

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Altres calçs<= 2%

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ D'ESPLANADES:

Contingut de CaO + MgO>= 90%

Contingut de CO₂<= 5%

Composició:

- Calç tipus I ...Calç viva d'alt contingut en calci o dolomitoques en gra

- Calç tipus IICalç amarada o hidratada

Finura de la molla, mesurats els rebuigs acumulats màxims, referits al pes sec:

- Calç tipus I i II (tamís UNE 0,2 mm)<= 10%

- Calç tipus I (tamís UNE 6,3 mm)<= 0,0%

Reactivitat calç tipus I amb MgO (UNE 80-502):

Tipus de calç	Temperatura	Temps de reacció
Calç viva	>= 60°C	<= 25 min
Calç dolomítica	>= 50°C	<= 25 min

Contingut de MgO<= 10%

Si el contingut de MgO superès el 7% s'hauria de determinar la estabilitat de volum (UNE-EN 459-2) i el resultat haurà de complir les condicions per a qualificar-lo com a "passa" en la UNE-ENV 459-1.

Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2):

- Calç tipus II<= 2%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Designació d'acord amb les normes UNE 80-502 i UNE-EN 459-1
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada

A l'envàs hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació d'acord amb les normes UNE 80-502 i UNE-EN 459-1
- Pes net

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CALÇ PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-ENV 459-1 1996 EXP "Cales para construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad."

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ D'ESPLANADES:

RCA-92 "Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos."

UNE 80-502-97 "Cales vivas o hidratadas utilizadas en la estabilización de suelos."

B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0652050, B0652080.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretesat

- R: Resistència característica especificada, en N/mm²

- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: F fluida, B tova, P plàstica i S seca

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades en la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'ha d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus, excepte el fum de sílice.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons art. 29.2.2 de la EHE i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.

Les cendres han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Formigó en massa: Ciments comuns (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, II/A-D (UNE 80307)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80303-3)

Classe del ciment: 32,5 N

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó pretesat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
- A totes les obres: $\leq 400 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65 \text{ kg/m}^3$
- Formigó armat: $\leq 0,65 \text{ kg/m}^3$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60 \text{ kg/m}^3$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes del ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes del ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes del ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$
- Consistència fluida: $\pm 2 \text{ cm}$

FORMIGONS PER A PILOTIS O PANTALLES FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions d'amasat:

- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
 - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut d $> 8 \text{ mm}$: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
 - Granulat gruixut d $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

-
- Nom de la central que ha elaborat el formigó
 - Número de sèrie del full de subministrament
 - Data de lliurament
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció
 - Especificacions del formigó:
 - Resistència característica
 - Formigons designats per propietats:
 - Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
 - Contingut de ciment en kg/m3 (amb 15 kg de tolerància)
 - Formigons designats per dosificació:
 - Contingut de ciment per m3
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
 - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Grandària màxima del granulat
 - Consistència
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
 - Designació específica del lloc de subministrament
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
 - Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
 - Hora límit d'us del formigó

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

PILOTIS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150, B0718000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials. S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter amb resines sintètiques per a junts d'enrajolat de gres
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants
- Morter d'anivellament
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

El morter adhesiu és un morter sec d'àrids fins i resines orgàniques que al barrejar-lo amb aigua amb la proporció adequada fa una pasta apta per a fixar revestiments ceràmics a terres i parets.

El morter de resines sintètiques és un morter fi a base de ciment, modificat amb resines sintètiques per al reblliment de junts de revestiments ceràmics.

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

El morter sec de ciment amb additius plastificants és un morter de granulat fi, ciment pòrtland i additiu plastificant per a barrejar amb aigua, formant una pasta apta per a construir parets de maons.

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que al afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER ADHESIU:

Les seves característiques, mesurades segons els assaigs establerts per la UEATC (Cahier CSTB 1586), han de ser:

- Resistència a l'arrencament: $\geq 5 \text{ kg/cm}^2$
- Temps d'extensibilitat: 1 - 3 h
- Temps d'ajustabilitat: $\geq 10 \text{ min}$
- Lliscament un cop aplicat a paraments verticals: $\leq 2 \text{ mm}$

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Composició
- Granulometria
- Densitat en pols i en pasta
- Procediment per a l'elaboració de la pasta i per a la seva aplicació
- Rendiments previstos

MORTER AMB RESINES SINTÈTIQUES:

Densitat aparent: Aprox. $1,4 \text{ T/m}^3$

Absorció d'aigua (DIN 52617-E): Ha de complir

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF

Mida màxima del granulat: $\leq 1/3$ del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: $\geq 0,16 \text{ mm}$

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

MORTER SEC DE CIMENT AMB ADDITIUS PLASTIFICANTS:

Resistència a la compressió al cap de 28 dies: $\geq 80 \text{ kg/cm}^2$

Consistència (assentament al con d'Abrams): 17 cm

Percentatge de fins a la mescla seca (P): $20\% \leq P \leq 10\%$

Toleràncies:

- Consistència (assentament al con d'Abrams): $\pm 20 \text{ mm}$

MORTER POLIMÈRIC:

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 500 - 600 kp/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC DE CIMENT AMB ADDITIU PLASTIFICANT UTILITZAT PER A PARETS DE MAONS:
NBE-FL-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

ALTRES MORTERS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 - MALLES ELECTROSOLDADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B34134.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Malla de barres corrugades o filferros corrugats, que es creuen perpendicularment, unides per mitjà de soldadura elèctrica als punts de contacte.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Les barres no han de tenir defectes superficials, fissures ni bufats.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Han de portar gravades les marques d'identificació segons la UNE 36-068 i UNE 36-065, relatives al tipus d'acer (geometria del corrugat), país d'origen i marca del fabricant (segons informe tècnic de la UNE 36-811).

Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):

5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14

Han de complir les especificacions de la UNE 36-092.

Característiques dels nusos (UNE-EN ISO 15630-2):

- Càrrega de trencament dels nusos: $0,3 \times S_m \times R_e$ (S_m = Àrea de la secció transversal nominal de l'element sotmès a tracció, barra de major diàmetre de les del nus) (R_e = Límit elàstic garantit dels nusos)

- N° màxim de nusos sense soldar o desenganxats: 2% del total

- N° màxim de nusos sense soldar o desenganxats a una barra: 20% del total

Amplària del panell: 2,15 m

Llargària del panell: 6 m

Prolongació de les barres longitudinals més enllà de l'última barra transversal: 1/2 retícula

Prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal: 25 mm

Característiques mecàniques:

Designació filferros	Assaig doblat- desdoblat $\beta=90^\circ$ $\beta=20^\circ$ d(diàmetre mandril)	Assaig de tracció			
		Límit elàstic f_y (N/mm ²)	Càrrega unitària f_s (N/mm ²)	Allargament de ruptura (sobre base de 5 D)	Relació f_s/f_y

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

B 500 T	8d	500	550	8	1,03
---------	----	-----	-----	---	------

Presència de fissures després dels assaigs de doblegat simple a 180° i de doblegat-desdoblejat a 90° (UNE 36-068): Nul·la

Tensió mitjana d'adherència (EHE):

- Barres de diàmetre < 8 mm: $\geq 6,88 \text{ N/mm}^2$
- Barres de diàmetre entre 8 i 32 mm: $\geq 7,84 \text{ i } 0,12 \text{ D N/mm}^2$

Tensió de trencament per adherència (EHE):

- Barres de diàmetre < 8 mm: $\geq 11,22 \text{ N/mm}^2$
- Barres de diàmetre entre 8 i 32 mm: $\geq 12,74 \text{ i } 0,19 \text{ D N/mm}^2$

Toleràncies:

- Secció barra:
 - Per a $D \leq 25 \text{ mm}$: $\geq 95\%$ secció nominal

Les característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de la norma UNE 36-068 i UNE 36-065.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Cada panell ha de portar una etiqueta amb la marca del fabricant i la designació de la malla.

Subministrament: El fabricant ha de facilitar per a cada partida d'acer:

En el cas de productes certificats:

- El distintiu o certificat CCRR d'acord amb l'art. 1 de la norma EHE
- El certificat d'adherència per a les barres i filferros corrugats (armadures passives)
- El certificat de garantia del fabricant que indiqui els valors mínims de les característiques definides als arts. 31.2, 31.3 i 31.4 de la norma EHE

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.

En el cas de productes no certificats (sense distintiu o certificat CCRR):

- Resultat de l'assaig de les característiques mecàniques
- Resultat de l'assaig de les característiques geomètriques
- Resultat de l'assaig de composició química (armadures passives)
- Certificat específic d'adherència (armadures passives)

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

UNE 36092:1996 Mallas de acero para armaduras de hormigón armado.

UNE 36092:1996 Mallas de acero para armaduras de hormigón armado.

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Maons ceràmics, obtinguts per un procés d'emmotllament, manual o mecànic; d'una pasta d'argila i, eventualment, d'altres materials; i un procés de secatge i cocció.

No es consideren peces amb dimensions superiors a 30 cm.

Es consideren les següents tipus de maons:

- Massís (M)
- Calat (P)
- Foradat (H)

Es consideren les següents classes de maons:

- Maó per a utilitzar revestit (NV)
- Maó per a utilitzar amb la cara vista (V)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els maons han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

La forma d'expressió de les mesures és: Llarg x través x gruix.

Resistència mínima a la compressió (UNE 67-026):

- Maó massís: ≥ 100 kp/cm²
- Maó calat: ≥ 100 kp/cm²
- Maó foradat: ≥ 50 kp/cm²

Fletxa màxima d'arestes i diagonals:

Dimensió nominal Aresta o diagonal (A) (cm)	Fletxa màxima	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
A > 30	4	6
25 < A ≤ 30	3	5
12,5 < A ≤ 25	2	3

Gruix de les parets del maó:

	Maó de cara vista (mm)	Maó per a revestir (mm)
Paret exterior cara vista	≥ 15	-
Paret exterior per a revestir	≥ 10	≥ 6
Paret interior	≥ 5	≥ 5

Succió d'aigua (UNE 67-031): $\leq 0,45$ g/cm² x min

Absorció d'aigua (UNE 67-027):

- Maó per a revestir: $\leq 22\%$
- Maó de cara vista: $\leq 20\%$

Escrostonaments per pinyols de calç en cares no foradades (UNE 67-039):

- Nombre màxim d'escrostonaments en una peça: 1
- Dimensió: ≤ 15 mm
- Nombre màxim de peces afectades sobre 6 unitats d'una mostra de remesa de 24 unitats: 1

Toleràncies:

- Tolerància sobre el valor nominal de les arestes:

Arestes (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

10 < A < 30	± 3	± 6
A ≤ 10	± 2	± 4
- Tolerància sobre la dispersió de la dimensió:		
Aresta (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
10 < A ≤ 30	5	6
A ≤ 10	3	4

- Angles diedres:

- Maó de cara vista: ± 2°
- Maó per a revestir: ± 3°

MAONS DE CARA VISTA:

Gelabilitat (UNE 67-028): No gelable

Eflorescències (UNE 67-029): "no eflorescido" o "ligeramente eflorescido"

MAÓ MASSÍS:

Maó sense perforacions o amb perforacions al pla.

Volum de les perforacions: ≤ 10% del volum de la peça

Secció de cada perforació: ≤ 2,5 cm²

MAÓ CALAT:

Maó amb tres o més perforacions al pla.

Volum de les perforacions: > 10% del volum del maó

Massa mínima del maó dessecat:

Llarg	Gruix	Maó per a revestir	Maó de cara vista
≤ 26 cm	3,5 cm	1000 g	-
	5,2 cm	1500 g	1450 g
	7,0 cm	2000 g	1850 g
≥ 26 cm	5,2 cm	2200 g	2000 g
	6,0 cm	2550 g	2350 g
	7,5 cm	3200 g	2900 g

MAÓ FORADAT:

Maó amb forats al cantell o la testa.

Secció de cada perforació: ≤ 16 cm²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

En el full d'entrega o bé al paquet, han de constar com a mínim, les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació segons la RL-88
- Resistència a compressió en kp/cm²
- Dimensions en cm
- Distintiu de qualitat, si el té

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

RL-88 Orden de 27 de julio de 1988 por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción RL-88.

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G1 - PEDRES NATURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G1UC12, B0G1UC02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.), de gruixos compresos entre 15 i 80 mm.

Les pedres considerades són:

- Gres
- Calcària
- Granítica

Els acabats superficials considerats són:

- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.

La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF

Pes específic (UNE_EN 1936):

- Pedra de gres: $\geq 2400 \text{ kg/m}^3$
- Pedra calcària: $\geq 2000 \text{ kg/m}^3$
- Pedra granítica: $\geq 2500 \text{ kg/m}^3$

PEDRA DE GRES:

Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.

No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.

PEDRA CALCÀRIA:

Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.

La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.

PEDRA GRANÍTICA:

Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldespat i mica.

No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldespats característics.

LLOSES DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS:

L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Les lloses de pedra natural per a ús en paviments exteriors han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1341.

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada ($F \leq 20$ kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341; Annex C

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341; Annex D

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Toleràncies:

- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:

- Classe 1 (marcat P1):

- Vores serrades ≤ 700 mm: ± 4 mm
- Vores serrades > 700 mm: ± 5 mm
- Vores tallades: ± 10 mm

- Classe 2 (marcat P2):

- Vores serrades ≤ 700 mm: ± 2 mm
- Vores serrades > 700 mm: ± 3 mm
- Vores tallades: ± 10 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:

- Classe 1 (marcat D1):

- Llargària < 700 mm : 6 mm
- Llargària ≥ 700 mm : 8 mm

- Classe 2 (marcat D2):

- Llargària < 700 mm : 3 mm
- Llargària ≥ 700 mm : 6 mm

- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal:

- Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix

- Classe 1 (marcat T1):

- Gruix ≤ 30 mm: ± 3 mm
- 30 mm $<$ gruix ≤ 60 mm: ± 4 mm
- > 60 mm de gruix: ± 5 mm

- Classe 2 (marcat T2):

- Gruix ≤ 30 mm: $\pm 10\%$
- 30 mm $<$ gruix ≤ 60 mm: ± 3 mm
- > 60 mm de gruix: ± 4 mm

- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):

- Vora recta més llarga $> 0,5$ m:

- Cara de textura fina: ± 2 mm
- Cara de textura gruixuda: ± 3 mm

- Vora recta més llarga > 1 m:

- Cara de textura fina: ± 3 mm
- Cara de textura gruixuda: ± 4 mm

- Vora recta més llarga $> 1,5$ m:

- Cara de textura fina: ± 4 mm
- Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

LLOSES DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interès, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLOSES DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS:

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZB - PINTURES PER A SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZB1000.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Pintura per a senyalització horitzontal, sobre paviments.

S'han considerat les pintures següents:

- Pintura reflectora
- Pintura no reflectora a base de resines sintètiques i clorcautxú

PINTURA REFLECTORA:

Ha de ser blanca i del tipus B-118 segons UNE 48-103.

No hi ha d'haver dipòsits durs en el fons del pot ni pells o coàguls.

En agitar el producte, el contingut de l'envàs s'ha de barrejar amb facilitat fins a quedar completament homogeni, sense que apareguin pigments flotant en la superfície.

Ha de tenir una consistència adequada per tal de poder aplicar-se fàcilment per polvorització o d'altres mitjans mecànics (MELC 12.03).

La pel·lícula de pintura un cop aplicada, ha de tenir un aspecte uniforme, sense grans ni desigualtats en el to del color ni en la brillantor.

El fabricant ha d'indicar la quantitat de matèria fixa de la pintura i el seu pes específic.

Temps d'assecatge (UNE 135-202)< 30 min

Sagnat (MELC 12.84)>= 6

Color (ASTM D 2616-67)< 3 Munsell

Reflectància (MELC 12.97)>= 80

Poder de cubrició (UNE 48-081)>= 0,95

Consistència (MELC 12.74)80-100 U.K.

Matèria fixa (MELC 12.05)± 2 unitats

Conservació dins l'envàsbo

Estabilitat dins l'envàs (assaig a 60°C ± 2°C, 18 h, UNE 48-083)<= 5 U.K.

Estabilitat dilució (MELC 12.77)>= 15%

Aspectebo

Flexibilitat (MELC 12.93)bona

Resistència a l'immersió a l'aigua (MELC 12.91)bona

Envel·liment artificialbo

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Toleràncies:

- Matèria fixa (MELC 12.05)± 2
- Pes específic (MELC 12.72)± 3
- Color (ASTM D 2616-67, UNE 48-103)< 3 Munsell per a grisos
- Color al cap de 168 h
(MELC 12.94, ASTM D 2616-67)< 2 Munsell per a grisos
- Consistència (UNE 48-076)± 10 U.K.
- Contingut en lligant (UNE 48-238)± 2%
- Contingut en pigment diòxid de titani (UNE 48-178)± 1%
- Densitat relativa (UNE 48-098)± 2%
- Poder de cubrició (UNE 48-081)<= 0,01

PINTURA NO REFLECTORA:

Tipus d'oli soja

Tipus de lligant soja/clorcautxú

Pes específic 1,5 kg/l

Viscositat Stomer a 25°C 83 unitats krebs

Temps d'assecatge:

- Sense pols 30 min
- Sec 2 h
- Dur 5 dies
- Repintat >= 8 h

Dissolvents utilitzables universal/toluol

Rendiment 2,5 m²/kg

Toleràncies:

- Pes específic ± 0,1 kg/l
- Viscositat Stomer a 25°C ± 1 unitat krebs
- Rendiment ± 0,5 m²/kg

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.

Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTURA REFLECTORA:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

PINTURA NO REFLECTORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9B - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

B9B11200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior , de dimensions nominals entre 50 i 300 mm, i un gruix nominal de 50 mm com a mínim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, buits, zones meteoritzades o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa i uniforme. Les cares del junt han d'anar treballades i la inferior desbastada.

Les dimensions nominals corresponen a la cara superior.

Dimensions de la cara inferior: 5/6 de la cara superior

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la compressió: Ha de complir la norma UNE-EN 1926

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex B

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1342; Annex C

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Pes específic aparent (UNE-EN 1936): $\geq 25 \text{ kN/m}^3$

Els llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1342.

Toleràncies:

- Desviació de la dimensió en planta respecte a les nominals:
- Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
- Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
- Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$
- Desviació del gruix respecte al gruix nominal:
- Classe 1 (marcat T1):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 30 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 30 \text{ mm}$
- Classe 2 (marcat T2):
 - Entre dues cares amb tall en brut: $\pm 15 \text{ mm}$
 - Entre una cara texturada i una cara amb tall en brut: $\pm 10 \text{ mm}$
 - Entre dues cares texturades: $\pm 5 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

A l'embalatge, o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Nom petrogràfic de la pedra (segons la norma UNE-EN 12047)
- Nom comercial de la pedra
- El nom i l'adreça del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1342
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1342 i els valors declarats pel fabricant:
 - Dimensions nominals
 - Resistència al glaç/desglaç
 - Resistència a compressió
 - Resistència al lliscament
- Qualsevol altre informació d'interès, com ara tractaments químics superficials

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- L'ús o usos previstos i la descripció de la pedra

En aquells productes destinats a àrees exteriors de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per transports públics, a més ha de constar:

- Càrrega de trencament
- Resistència al lliscament (si procedeix)
- Durabilitat
- Tractament superficial químic (si procedeix)

El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1342:2003 Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1342:2003 ERRATUM Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM1 - SENYALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM12602, BBM12604, BBM12606, BBM1M000.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials per a proteccions de vialitat i senyalització.

S'han considerat els elements següents:

- Placa per a senyal de trànsit i caixetins de ruta
- Microesferes de vidre

S'han considerat els tipus de senyals de trànsit i caixetins de ruta següents:

- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina reflectora d'intensitat normal

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

L'element, placa o caixetí, ha d'estar format per l'estampació d'una planxa d'alumini o acer galvanitzat, recoberta amb l'acabat que li sigui propi de pintura no reflectora, o làmina reflectora.

La utilització de materials d'una altra naturalesa o un altre tipus de planxa d'alumini haurà de ser aprovada per la D.F.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.

Ha d'estar construït amb un reforç perimetral format amb la mateixa planxa doblegada 90°.

Tindran les dimensions, colors i composició indicades en el capítol VI, secció 4º del "Reglamento de Circulación

Els ancoratges per a plaques, els cargols de subjecció i els perfils d'acer galvanitzat utilitzats com a suport, compliran les característiques indicades per a cadascun d'ells en les normes UNE 135-312 i UNE 135-314.

Han d'estar preparats per a la unió amb l'element per mitjà de cargols o abraçadores.

En cas que hi hagi soldadura, aquesta respectarà l'especificat en els articles 624, 625 i 626 del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales".(PG 3/75)

Les plaques de planxa d'acer galvanitzat compliran les especificacions de les normes UNE 135-310 i UNE 135-313.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes a la superfície.

El recobriment ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.

No ha de tenir taques, inclusions de flux, de cendres o de clapes.

No ha de tenir exfoliacions visibles, ni bombolles, ratllades, picadures o punts sense galvanitzar.

Gruix del caixetí1,8 mm

Gruix de la placa1,8 mm

Amplària del reforç perimetral25 mm

Protecció del galvanitzat de la senyal (UNE 135-310)256 g/m2

Adherència i conformabilitat del recobriment (UNE 135-310)Ha de complir

Protecció del galvanitzat dels elements de sustentació>= 505 g/m2

Puresa del zinc98,5%

Adherència del recobriment (MELC 8.06a)Ha de complir

Continuïtat del recobriment (MELC 8.06a)Ha de complir

Condicions de les zones no retrorreflectores pintades de les senyals:

- Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135-331

- L'esmalt no ha de tenir benzol, derivats clorats ni qualsevol altre dissolvent tòxic.

- La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial

Condicions de la pel·lícula seca de pintura:

- Brillantor especular a 60°C> 50%

- Adherència (assaig 4.4)<= 1

.....No han d'aparèixer dents de serra

- Resistència a l'impacte (assaig 4.5)Sense rotura

- Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

- Immediatament després de l'assaigSense ampolles, arrugues

.....ni reblaniments

- A les 24 horesBrillantor especular >= 90% brillantor

.....abans d'assaig

- Resistència a la boira salinaHa de complir especificacions art.3.7

- Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):

- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

- Envelliment artificialHa de complir les condicions art. 3.9.

Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb la UNE 135-331.

Toleràncies:

Compliran la Euronorma 143

PLAQUES I CAIXETINS ACABATS AMB LÀMINA REFLECTORA:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Els materials retrorreflectants utilitzats en senyals i rètols verticals de circulació es classificarán, segons la seva naturalesa i característiques, en tres nivells:

- Nivell de retrorreflexió 1: La seva composició estarà realitzada a base de microesferes de vidre incorporades a una resina o aglomerant transparent i pigmentat amb els colors apropiats. Aquesta resina, per la part posterior, estarà sellada i dotada d'un adhesiu sensible a la pressió o activable per calor que estarà protegit per una làmina de paper amb silicona o de polietilè.

- Nivell de retrorreflexió 2: La seva composició estarà realitzada a base de microesferes de vidre encapsulades entre una pel·lícula externa, pigmentada amb els colors apropiats, i una resina o aglomerant transparent amb la pigmentació adequada. Aquesta resina, per la part posterior, estarà sellada i dotada d'un adhesiu sensible a la pressió o activable per calor que estarà protegit per una làmina de paper amb silicona o de polietilè.

- Nivell de retrorreflexió 3: La seva composició estarà realitzada a base de microprismes integrats en la cara interna d'una làmina polimèrica. Aquests elements han de ser capaços de reflexar la llum incident en amplies condicions d'angularitat i a les distàncies de visibilitat considerades característiques per a les diferents senyals i rètols verticals, amb una intensitat lluminosa per unitat de superfície $\leq 10 \text{ cd/m}^2$ per al color blanc.

Han de ser capaços de reflectir la major part de la llum incident, en la mateixa direcció però en sentit contrari.

Ha de tenir els colors i el factor de luminància d'acord amb el que prescriuen les normes UNE 48-073 i UNE 48-060, dins dels límits especificats a la norma UNE 135-330 i UNE 135-334.

Exteriorment, la làmina reflectora ha de tenir una pel·lícula de resines sintètiques, transparent, flexible, de superfície llisa i resistent als agents atmosfèrics.

La làmina reflectora ha de ser resistent als dissolvents com el querosè, la turpentina, el metanol, el xilol i el toluè.

La làmina reflectora ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial.

Els valors de coeficient de retrorreflexió, determinats segons la norma UNE 135-350, han de complir les especificacions establertes a la norma UNE 135-330.

Resistència a l'impacte (UNE 48-184)Sense clivelles ni desenganxades

Adherència al substrat (UNE 135-330)Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 135-330)Ha de complir

Resistència al fred (UNE 135-330)Ha de complir

Resistència a la humitat (UNE 135-330)Ha de complir

Resistència als detergents (UNE 135-330)Ha de complir

Resistència a la boira salina (UNE 135-330)Ha de complir

Envelliment accelerat (UNE 135-330)Ha de complir

Condicions de la làmina reflectora:

- Gruix de la làmina reflectora $\leq 0,3 \text{ mm}$

- Flexibilitat (MELC 12.93)Ha de complir

- Brillantor especular amb un angle de 85° (MELC 12.100) ≥ 40

- Intensitat reflexiva

sota pluja artificial $\geq 90\%$ del valor original

(angle divergència de $0,2^\circ$ i d'incidència de $0,5^\circ$)

- Retracció:

- Al cap de 10 min $< 0,8 \text{ mm}$

- Al cap de 24 h $< 3,2 \text{ mm}$

- Resistència a la tracció $> 1 \text{ kg/cm}$

- Allargament $> 10\%$

MICROESFERES DE VIDRE:

Partícules de vidre esfèriques, transparents destinades a assegurar la visibilitat nocturna de les marques vials per retrorreflexió dels feixos de llum incidents, des dels fars d'un vehicle, al seu conductor.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

No ha de tenir defectes a la superfície que alterin el fenomen catadiòptic.
La granulometria es descriurà fixant els límits inferior i superior dels percentatges de massa retinguda acumulada de microesferes retingudes en els tamisos d'assaig ISO 565(R40/3).

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 ≤ 40

Microesferes defectuoses (MELC 12.30):

- Diametre < 1 mm< 20%
- Diametre ≥ 1 mm< 30%

Índex de refracció (MELC 12.31):

- Classe A≥ 1,5
- Classe B≥ 1,7
- Classe C≥ 1,9

Resistència a l'aiguaSense alteració superficial

Resistència als àcidsSense alteració superficial

Resistència al clorur càlcicSense alteració superficial

Resistència al sulfur sòdicSense alteració superficial

Aquests valors s'han de comprovar segons la norma UNE_EN 1423.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic.
A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.

Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

MICROESFERES DE VIDRE:

Subministrament: En envàs tancat.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

MICROESFERES DE VIDRE:

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes."
Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9),

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

- * "Recomendaciones para el Empleo de Placas Reflectantes en la Señalización Vertical de Carreteras." MOPU.
- * UNE 135-310-91 "Señales metálicas de circulación. Placas embutidas y estampadas de chapa de acero galvanizada. Características y métodos de ensayo de la chapa."
- * UNE 135-330-98 "Señalización vertical. Señales metálicas permanentes y retrorreflectantes mediante láminas con microesferas de vidrio. Características y métodos de ensayo."
- * UNE 135-331-98 "Señalización vertical. Señales metálicas. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo."

MICROESFERES DE VIDRE:

- * UNE-EN 1423 1998 "Materiales para la señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, granulados antideslizantes y mezclas de ambos."

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ1B20.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els elements següents:

- Suport de perfil d'acer galvanitzat per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Amortidor per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat
- Terminal en forma de cua de peix per a barreres de seguretat

SUPORTS DE PERFILS D'ACER LAMINAT GALVANITZAT:

Perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent per a suport de barreres de seguretat.

Es poden utilitzar indistintament perfils C i UPN.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades en el projecte.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acerS 235 JR (UNE-EN 10025)

Protecció de galvanització>= 505 g/m2

Puresa del zinc>= 99%

Límit elàstic mínim:

- Gruix e <= 16 mm235 N/mm2
- 16 mm < e <= 40 mm225 N/mm2
- 40 mm < e <= 65 mm215 N/mm2

Resistència a tracció:

- Gruix e < 3 mm360 a 510 N/mm2
- 3 mm <= e <= 65 mm340 a 470 N/mm2

SUPORTS DE TUB D'ACER GALVANITZAT:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc. No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.

No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades en el projecte.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acerS 235 JR (UNE_EN 10025)

.....AP 11(UNE 36-093)

Protecció de galvanització>= 505 g/m2

Puresa del zinc>= 99%

Doblegament (UNE 7-472)Ha de complir

Límit elàstic mínim:

- Gruix $e \leq 16$ mm235 N/mm2

- $16 \text{ mm} < e \leq 40$ mm225 N/mm2

- $40 \text{ mm} < e \leq 65$ mm215 N/mm2

Resistència a tracció:

- Gruix $e < 3$ mm360 a 510 N/mm2

- $3 \text{ mm} \leq e \leq 65$ mm340 a 470 N/mm2

Toleràncies:

- Secció rectangular:

- Dimensió $\pm 1\%$ (mínim ± 5 mm)

- Gruix-10% (toler.+limitada per toler. en massa)

- Massa+8%; -6%

- Secció circular:

- Dimensió $\pm 1\%$ (mínim ± 5 mm)

- Gruix-10% (toler.+limitada per toler. en massa)

- Massa+8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
≤ 40	26	24
> 40 ≤ 65	25	23

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Amortidor tipus bionda, format per un perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent, per a barreres de seguretat.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acerS 235 JR (UNE_EN 10025)

Protecció de galvanització>= 505 g/m2

Puresa del zinc>= 98,5%

Gruix del recobriment70 micres

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Captallums de forma angular, realitzat amb xapa d'acer laminat i galvanitzat en calent, recobert a l'exterior amb una làmina reflectora, per fixar a la barrera de seguretat.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació, ratlladures en la làmina reflectant ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acerS 235 JR (UNE_EN 10025)

Gruix3 mm

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.

Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

Unió separadors al suport:

- Cargols, femelles i volanderesM16 x 35
(segons DIN 7990, DIN 7989 i UNE_EN 24034)

- Qualitat dels cargols5.6

Unió entre barreres:

- Cargols i volanderes segons fig.11 UNE 135-122

- Qualitat dels cargols4.6

- FemellesM16 (UNE-EN 24034)

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Terminal en forma de cua d'oreneta format per una banda d'acer laminat i galvanitzat en calent.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El tall del terminal s'ha de fer per mitjà d'oxitall.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades a la figura 13 UNE 135-122.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acerS 235 JR (UNE_EN 10025)

Allargament fins a la ruptura>= 26%

Gruix de la planxa3 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS DE PERFILS LAMINATS O TUBS D'ACER:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En el mateix lloc on serà col.locat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:

Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SUPORTS D'ACER:

m de llargària de suport necessari subministrat a l'obra.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

AMORTIDORS, CAPTALLUMS I TERMINALS EN FORMS DE CUA DE PEIX:

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SUPORTS DE PERFILS LAMINATS O TUBS D'ACER:

NBE EA-95 "Estructuras de acero en edificación"

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

* "Recomendaciones para el Empleo de Placas Reflectantes en la Señalización Vertical de Carreteras." MOPU.

AMORTIDORS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ I TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:

* UNE 135-122-99 "Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras metálicas. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, dimensiones, formas de fabricación y ensayos."

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES**BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5ZSIF0.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Bastiments i reixes per a embornals, interceptors, buneres, gàrgoles o pericons.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment circular o rectangular de perfil d'acer galvanitzat, amb o sense traves
- Bastiment de fosa grisa
- Reixa rectangular practicable o fixa de fosa grisa
- Reixa circular o rectangular practicable d'acer galvanitzat amb engraellat i platines
- Reixa rectangular fixa de perfil d'acer

BASTIMENT:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Ha de ser pla i ben escairat.

Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.

No han de tenir cops ni d'altres defectes.

Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.

Separació entre potes d'ancoratge ≤ 60 cm

Llargària dels elements de fixació ≥ 30 mm

Toleràncies:

- Alçària del bastiment $\pm 1,5$ mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte) $\leq 0,25\%$ llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa $\leq 0,25\%$ llargària
- Dimensions exteriors del bastiment ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:

Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.

Separació entre traves ≤ 100 cm

Dimensions del tub de travada 20×20 mm

Alçària del passamà de travada 60 mm

BASTIMENT AMB REIXA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

La reixa ha de ser plana.

A cada peça de fosa ha de figurar, marcat de manera indeleble, el nom del fabricant.

Amplària màxima dels espais entre barrots:

- $0^\circ \leq A \leq 45^\circ$ ≤ 32 mm
- $45^\circ \leq A \leq 135^\circ$ ≤ 42 mm

Llargària màxima de l'espai entre barrots:

- $0^\circ \leq A \leq 45^\circ$ ≤ 170 mm
- $45^\circ \leq A \leq 135^\circ$ Sense límits

(A = angle de l'eix longitudinal dels espais entre barrots respecte al sentit del trànsit)

Toleràncies:

- Dimensions ± 1 mm
- Guerxament ± 2 mm
- Planor ± 1 mm

REIXA FIXA:

Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.

Separació entre potes d'ancoratge ≤ 60 cm

Llargària dels elements de fixació ≥ 30 mm

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de ser de perfils conformats d'acer A/37B, soldats.

El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.

El recobriment de zinc ha de estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.

Límit elàstic de l'acer ≥ 24 kg/mm²

Resistència a tracció de l'acer ≥ 34 kg/mm²

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Massa de recobriment del galvanitzat>= 360 g/m²
Puresa del zinc de recobriment>= 98,5%

ELEMENTS DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

No ha de tenir defectes superficials o interns, com ara: porus, esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, etc.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

La peça ha d'estar neta, lliure de sorra solta, d'òxid o de qualsevol tipus de brutícia superficial.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa,

proveta cilíndrica (UNE 36-111)>= 18 kg/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1)>= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments<= 10%

Contingut de fòsfor<= 0,15%

Contingut de sofre<= 0,14%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT:

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

REIXA:

Subministrament: Embalades en caixes.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT PER A INTERCEPTOR O PER A EMBORNAL AMB TRAVES:

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

REIXA, BASTIMENT PER A BUNERA O PER A EMBORNAL SENSE TRAVES, O BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE 41-300-87 "Dispositivos de cubrición y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos tipo, marcado."

* UNE 41-301-89 "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."

* UNE 41-301-93 ERRATUM "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y distribución de agua potable."

ELEMENTS DE FOSA GRISA:

* UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

* ISO/R 185-1961 "Clasificación de la fundición gris."

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7FR620, BD7FR510, BD7FR410, BD7FR310, BD7FR610.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC de formació helicoidal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa.

La cara exterior del tub ha de ser nervada.

En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".

El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

- Densitat: $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$, $\leq 1460 \text{ kg/m}^3$
- Coeficient de dilatació lineal a 0°C : ≥ 60 millonèsimes/ $^\circ\text{C}$, ≤ 80 millonèsimes/ $^\circ\text{C}$
- Temperatura de reblaniment Vicat: $\geq 79^\circ\text{C}$
- Resistència a la tracció simple: 50 N/mm^2
- Allargament a la rotura: $\geq 80\%$
- Absorció d'aigua: $\leq 1 \text{ mg/cm}^2$
- Opacitat: $0,2\%$

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.

La paret del tub ha de ser opac.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): $\geq 80^\circ\text{C}$ d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: $\leq 5\%$ d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.

Els elements han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1456-1)
- Nom i/o marca comercial
- Material (PVC-U)

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret
- Pressió nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Número de la línia d'extrusió

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
 - 25-32-40-50: 0,2 mm.
 - 63-75-90: 0,3 mm.
 - 110-125: 0,4 mm.
 - 140-160: 0,5 mm
 - 180-200: 0,6 mm
 - 225: 0,7 mm
 - 250: 0,8 mm
 - 280: 0,9 mm
 - 315: 1,0 mm
 - 355: 1,1 mm
 - 400: 1,2mm
 - 450: 1,4mm
 - 500: 1,5 mm
 - 560: 1,7 mm
 - 630: 1,9 mm
 - 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Longitud i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:

- "D" codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "U" codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb assatjos especificats en UNE-EN 1401-1

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) ≥ 79 °C. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent $\leq 5\%$. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.

Els elements han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Prestacions en clima fred (si és el cas)

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
 - 110-125: 0,3mm.
 - 160: 0,4 mm
 - 200-250: 0,5 mm

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- 315: 0,6 mm
- 355-400: 0,7 mm
- 450: 0,8 mm
- 500: 0,9 mm
- 630: 1,1 mm
- 710: 1,2mm
- 800: 1,3 mm
- 900: 1,5 mm
- 1000: 1,6 mm

- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Longitud útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser $\leq 1,5$ m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli-(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA SENSE PRESSIÓ:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

—

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1A3A0.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

S'han considerat els elements següents:

- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El formigó ha de ser de ciment pòrtland o putzolànic. No s'han d'admetre barreges de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.

Ha de tenir un color uniforme.

La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.

Les peces de DN ≥ 1000 mm han de ser de formigó armat.

Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.

El formigó de les peces ha de complir alguna de les tres condicions següents:

a) Composició:

- Relació aigua-ciment $\leq 0,50$
- Contingut de ciment en mòduls de:
 - Formigó en massa ≥ 200 kg/m³
 - Formigó armat ≥ 250 kg/m³

b) Absorció d'aigua i resistència a compressió (UNE 127-011):

- Absorció d'aigua, en pes $\leq 6\%$
- Resistència a compressió (formigó sense armadures) ≥ 40 MPa

c) Permeabilitat a l'oxigen (UNE 127-011) $\leq 4 \times 10^{-16}$ m²

Contingut d'ió clor en el formigó (% de la quantitat de ciment):

- Elements de formigó en massa $\leq 0,4\%$
- Elements de formigó armat $\leq 0,4\%$

Càrrega de trencament ≥ 30 kN/m²

Quantia mínima d'armadures (peces armades) 2,0 cm²/m secció vertical

..... 0,15 cm² en qualsevol tipus d'alçat

Gruix de paret de les peces:

- Per a DN ≤ 1000 mm ≥ 120 mm
- Per a $1000 \text{ mm} < \text{DN} \leq 1500$ mm ≥ 160 mm
- Per a DN > 1500 mm ≥ 200 mm

Llargària de l'encaix $\geq 2,5$ cm

Irregularitats de la superfície del formigó:

- Diàmetre dels buits ≤ 15 mm
- Profunditat dels buits ≤ 6 mm
- Amplària de fissures $\leq 0,15$ mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel) Ha de complir

Estanquitat a 1 kg/cm² de pressió interior (THM) No hi ha d'haver

..... pèrdues abans de 10 min

Pressió interior de ruptura (THM) ≥ 2 kg/cm²

Toleràncies:

- Diàmetre interior $\pm (2 + 0,01 \text{ DN})$ mm
- (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars ± 5 mm
- Gruix de paret $\pm 5\%$
- Alçària (el valor més gran de) $\pm 1,5\%$

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

-
-± 10 mm
 - Rectitut generatrius interiors (el més gran de)± 1,0% alçària útil
 -± 10 mm
 - Desviació de les cares respecte a una recta
 - en peces quadrades o rectangulars± 0,5%
 - Ortogonalitat d'extrems (UNE 127-011):
 - Per a DN ≤ 1000 mm≤ 10 mm
 - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de± 20 mm
 -± 0,01 DN
 - Planor dels extrems:
 - Per a DN ≤ 1000 mm≤ 10 mm
 - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de± 20 mm
 -± 0,01 DN
 - Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre
 - interior màxim i mínim als extrems)± 0,5% diàmetre nominal
 - Ondulacions o desigualtats≤ 5 mm
 - Rugositats≤ 1 mm

PEÇA REDUCTORA:

L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.

La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.

PEÇA DE BASE:

L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.

Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària ≤ 50 cm.

Gruix de la solera:

- Per a DN ≤ 1000 mm≥ 120 mm
- Per a 1000 mm < DN ≤ 1200 mm≥ 160 mm
- Per a DN > 1200 mm≥ 200 mm

Pendent superior dels llits hidràulics≥ 5%

Alçària dels llits hidràulics≥ DN tub sortida

.....≥ 400 mm

.....≥ 50% DN tub més gran

DN màxim tubs incidents≤ DN mòdul base - 500 mm

Estanquitat (UNE 127-011)Ha de complir

Quantia mínima d'armadures2,5 cm²/m en dos direccions ortogonals

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A cada peça o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant o nom comercial
- Dimensions nominals
- Pressió de treball o indicació: Sanejament
- Identificació de la sèrie o data de fabricació

Emmagatzematge: Protegides del sol i les gelades. Assentades horitzontalment sobre superfícies planes, de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

* UNE 127-011-95 EXP "Pozos prefabricados de hormigón para conducciones sin presión."

BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDDZ3170.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials complementaris per a l'execució de pous de registre.

S'han considerat els materials següents:

- Bastiment de base i tapa circular emmotllats, de fosa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

BASTIMENT I TAPA:

La fosa ha de ser gris, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.

Ambdues peces han de ser planes. Han de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

La tapa ha de tenir un forat o un altre dispositiu per a poder-la aixecar.

El bastiment i la tapa han d'estar mecanitzats, de manera que la tapa recolzi sobre el bastiment al llarg de tot el seu perímetre.

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, òxid o qualsevol altre tipus de residu.

Pas útil:

- Diàmetre tapa 70 cmAprox. 65 cm
- Diàmetre tapa 60 cmAprox. 53 cm

Franquícia total entre tapa i bastiment>= 2 mm
.....<= 4 mm

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-111)>= 18 kg/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1)>= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments<= 10%

Contingut de fòsfor<= 0,15%

Contingut de sofre<= 0,14%

Toleràncies:

- Diàmetre de la tapa (sempre que encaixi correctament)± 2 mm
- Guernament de la tapa o del bastiment en zona de recolzamentNul

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

Graó de rodó d'acer llis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.

El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.

Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.

La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.

El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Resistència a la tracció 34 - 50 kg/mm²
 Límit elàstic (UNE 7-474) ≥ 22 kg/mm²
 Allargament a la ruptura $\geq 23\%$
 Toleràncies:
 - Dimensions ± 2 mm
 - Guernament ± 1 mm
 - Diàmetre del rodó - 5%

GRAÓ DE FERRO COLAT:

Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.

El grafit ha d'aparèixer en forma esferoïdal en una superfície $\geq 85\%$ de la peça.

La peça no ha de tenir defectes interns o superficials, com porus, esquerdes, rebaves, inclusions de sorra, etc.

Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.

Ha d'estar neta, lliure de sorra solta, d'òxid o de qualsevol tipus de residu superficial.

A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118) ≥ 38 kg/mm²

Allargament a la ruptura $\geq 17\%$

Contingut de perlita $\leq 5\%$

Contingut de cementita a les zones d'encastament $\leq 4\%$

Toleràncies:

- Dimensions ± 2 mm
- Guernament ± 1 mm

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

Peça de goma sintètica amb un fleix d'acer d'expansió per a la unió de la peça al pou de registre i una brida d'acer per a la unió de la peça amb el tub, configurant un junt flexible entre el pou de registre i el tub.

La goma ha de ser resistent als olis, àcids, l'ozó i les aigües residuals.

El fleix d'expansió i la brida han de ser d'acer inoxidable no magnètic.

El junt no ha de tenir defectes interns ni irregularitats superficials que puguin afectar la seva funció.

No ha de tenir porus.

La goma del junt ha de complir les condicions següents:

Duresa nominal (UNE 53-549) 40 - 60 IRHD

Resistència a la tracció (UNE 53-510) ≥ 9 MPa

Allargament a trencament (UNE 53-510) $\geq 300\%$

Deformació remanent per compressió (UNE 53-511):

- A temperatura laboratori, 70 h $\leq 12\%$
- A 70°C, 22 h $\leq 25\%$

Envelliment accelerat (7 dies, 70°C); variació màxima respecte dels valors originals (UNE 53-548):

- Duresa - 5 IRHD
- + 8 IRHD
- Resistència a la tracció - 20%
- Allargament a trencament - 30%
- + 10%

Immersió en aigua (7 dies, 70°C); canvi de volum (UNE 53-540) ≤ 0

..... + 8%

Relaxació d'esforços a compressió (UNE 53-611):

- A 7 dies $\leq 16\%$
- A 90 dies $\leq 23\%$

Fragilitat a temperatura baixa (- 25°C) (UNE 53-541) No s'ha de trencar cap proveta

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Toleràncies:

- Duresa de la goma ± 5 IRHD

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

GRAÓ:

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA:

* UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GRAÓ DE FERRO COLAT:

* UNE 36-118-73 "Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas."

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

* UNE 53-571-89 "Elastómeros. Juntas de estanqueidad de goma maciza para tuberías de suministro de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones de los materiales."

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2UC10, BDKZH5C0, BDKZ3150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncaua.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
 - Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
- Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm
 - Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm

Toleràncies:

- Planor: $\pm 1\%$ del pas lliure; ≤ 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guixament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Pas lliure > 600 mm: $\geq 140 \text{ cm}^2$
- Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
 - Llargària: $\leq 170 \text{ mm}$
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100° .

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TL10, BG22RB10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa la exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada la exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Marca d'identificació dels productes
 - El marcatge ha de ser llegible
 - Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23RA10, BG23RB10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents
Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS I CANALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW23000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM1 COLUMNES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

Ha de ser de xapa d'acer de qualitat mínima S 235 JR (UNE-EN 10025).

La xapa ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

S'han d'excloure les peces que tinguin reduccions del gruix de xapa > 0,2 mm i que afectin més d'un 2% de la superfície total.

El recobriment de la capa de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.

Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.

Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6				400x400x10			
Alçària (m)	2,5	4	5	6	8	10		

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Pern d'ancoratge d'acer F 1115 (UNE 72-402 i UNE 36-011)..... M24 x 500 mm
 Dimensions dels registres i de les portes..... Segons UNE 72-402
 Dimensions de la subjecció dels llums..... Segons UNE 72-402
 Galvanització en calent, contingut de zinc del bany..... $\geq 98,5\%$
 Gruix de la capa de zinc (Reial Decret 2531/18.12.85)..... $> 200 \text{ g/m}^2$
 Gruix mínim de la paret de la columna..... Segons Ordre MIE 19512/11.7.86
 Si és de forma troncocònica:
 Conicitat (C)..... $1,2\% \leq C \leq 1,3\%$
 Toleràncies:
 - Alçària, columnes amb soldadura longitudinal..... $\pm 0,6\%$
 $\pm 25 \text{ mm}$
 - Alçària, columnes sense soldadura longitudinal..... $\pm 0,6\%$
 $\pm 50 \text{ mm}$
 - Rectitud..... $\pm 3\%$
 3 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.

Ha de portar un encuny d'identificació, visible, i amb un distintiu de la marca i número d'identificació.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 2531/18.12.85 - BOE 3.1.86.

Reial Decret 2642/18.12.85 - BOE 24.1.86.

Ordre MIE 19512/11.7.86 - BOE 21.7.86.

* UNE 72-402-80 "Candelabros. Dimensiones y tolerancias."

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHN LLUMS PER A EXTERIORS

BHNC - LLUMS DECORATIU PER A EXTERIORS, AMB LAMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ ALTA

1.- DEFINICIÓ I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Llum decoratiu amb difusor, del tipus 1, 2, 3 o 4, de forma troncopiramidal, cilíndrica o de focus orientable, amb allotjament per a equip o sense, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de fins a 400 W.

S'han de considerar els tipus de difusors següents:

- Troncopiramidal
- Cilíndric
- De focus orientable

S'han de considerar els tipus de portalàmpades següents:

- E-27
- E-40

CARACTERISTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Ha d'estar formada per una estructura de suport, un difusor de plàstic o de vidre, un reflector, un portalàmpades i un equip d'encesa si cal.

Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".

L'interior ha de ser fàcilment accessible per a la connexió elèctrica i la reposició de làmpades.

Aïllament (REBT).....Classe I

Acabat decoratiu.....Capa antioxidant i pintat

Tipus de portalàmpades (UNE 20-397) i potència màxima de la làmpada:

Tipus	E-27	E-40
Potència (W)	50 70 100 150 250 400	

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus	focus orientable	troncopiramidal o cilíndric
Grau	>= IP-55X	>= IP-33X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En caixes.

S'ha de subministrar amb làmpada i si té allotjament per a equip, amb equip d'encesa.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

UNE EN 60598-2-3 93 "Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público."

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - PLANTES

BR43 - CONÍFERES I RESINOSES I

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR43V9Q0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Coníferes i resinoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor

- Amb pa de terra

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
 Ha de respondre als caràcters que determinen la seva espècie i la varietat cultivada.
 La relació entre l'alçària i el tronc ha de ser proporcional.
 L'alçària, l'amplària de la copa, la llargària de les branques, les ramificacions i el fullatge, han de correspondre a l'edat de l'individu, segons l'espècie-varietat.
 L'espècie vegetal no ha de tenir malalties, ni atacs de plagues. No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
 El sistema radical ha de ser proporcionat a l'espècie, edat i mida de la planta.
 Quan el subministrament és sense contenidor, les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures.
 La substitució només s'ha de realitzar amb l'autorització de la DF.
 Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
 No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
 L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
 El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
 Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base.
 Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Si les condicions atmosfèriques o del transport són molt desfavorables, s'ha de protegir també la part aèria.
 S'ha de subministrar acompanyada de:

- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

El contenidor ha de ser de mida i característiques adients a l'espècie i/o varietat i a la mida de la planta.
 En qualsevol cas, el volum mínim del contenidor ha de ser de 2 litres.
 El contenidor s'ha de retirar just abans de la plantació.
 Ha de ser suficientment rígid per aguantar la forma del pa de terra.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

Quan és sense protecció, el pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels i proporcionat a la seva part aèria.
 Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, aquesta protecció ha de constituir una envoltant de guix armat.
 Quan és protegit amb guix, aquesta protecció ha de constituir una envoltant de guix compacte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:1994 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT

D0B2 - ACER EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B2A100.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El diàmetre interior del doblegament de les barres (Di) ha de complir:

Barres corrugades:

Tipus acer	Barres doblegades o corbades		Ganxos i patilles	
	D ≤ 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D ≥ 20 mm
B 400 S	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500 S	12 D	14 D	4 D	7 D

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

S'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres ≤ 12 mm, que han de complir:

- No han d'apareixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament ≥ 3 D
- ≥ 3 cm

En cap cas han d'apareixer principis de fissuració.

S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36-831.

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegament s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

En cas de desdobleament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.

No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la D.F.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls, lligaments i cavalcaments.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CEMENTS PORTLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M022.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca 0 - 2 cm
- Consistència plàstica 3 - 5 cm
- Consistència tova 6 - 9 cm
- Consistència fluida 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment $\leq 0,65$

Contingut de ciment $\leq 400 \text{ kg/m}^3$

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants $\leq 35\%$ pes de ciment
- Fum de sílice $\leq 10\%$ pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca Nul·la
- Consistència plàstica o tova $\pm 10 \text{ mm}$
- Consistència fluida $\pm 20 \text{ mm}$

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

* EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A8B1, D0701641, D0701821.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM I i CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi la exigència de blancor

Resistència orientativa en funció de les dosificacions:

- 1:8 / 1:2:10: ≥ 20 kg/cm²
- 1:6 / 1:5 / 1:7 / 1:1:7: ≥ 40 kg/cm²
- 1:4 / 1:0,5:4: ≥ 80 kg/cm²
- 1:3 / 1:0,25:3: ≥ 160 kg/cm²

En els morters per a fàbriques, la consistència ha de ser 17 ± 2 cm, mesurant l'assentament amb el con d'Abrams. La plasticitat ha de ser poc grassa (NBE FL/90).

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NBE-FL-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

D0B3 - ACER EN MALLES ELECTROSOLDADAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B34136.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Malles o conjunt de malles muntades, tallades i/o conformades, per a elements de formigó armat o altres usos, manipulades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El diàmetre interior del doblegament (Di) de les barres ha de complir:

- Doblegat a una distància $\geq 4 D$ del nus o soldadura més proper:

+-----+		
Tipus acer	Barres doblegades o corbades	Ganxos i patilles

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

	D ≤ 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D ≥ 20 mm
B 400	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500	12 D	14 D	4 D	7 D

+-----+
- Doblegat a una distància < 4 D del nus o soldadura més proper: ≥ 20 D
En cap cas no han d'aparèixer principis de fissuració.
S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36-831.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegament de les armadures s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

En cas de desdobleament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.

No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície necessària elaborada a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
ED7 - CLAVEGUERONS
ED7F - CLAVEGUERONS AMB TUB DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de PVC.

S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió $\geq 0,3$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió $\geq 0,5$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

PENJAT DEL SOSTRE:

El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram.

Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars.

Les abraçadores han de ser regulables, de ferro galvanitzat i amb folre interior elàstic.

Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els trams rectes, els acoblaments i els canvis de direcció han de disposar de registres formats per peces especials.

Separació entre registres: ≤ 15 m

Pendent: ≥ 1 ‰

Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm

Fletxa: $\leq 0,3$ cm

Separació amb la cara inferior del sostre: ≥ 5 cm

Franquícia entre tub i contratub: 10 15 mm

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.

El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: $\geq 2\%$

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: ≥ 80 cm

En el cas de tubs de PVC-U con pressió enterrats que transportin aigua es recomana una alçada mínima de 0,90m. sempre que estiguin a l'abric de les gelades.

Per a tubs instal·lats sota zones de trànsit intens o que no sigui possible mantenir l'alçada de 0,90m. es requerirà una protecció addicional.

Amplària de la rasa: $\geq \text{diàmetre exterior} + 500 \text{ mm}$ i $\geq 0,60 \text{ m}$

Gruix llit d'assentament de sorra: $\geq 10 + \text{diàmetre exterior} / 10 \text{ cm}$

La distància entre les canonades enterrades de PVC a pressió i fonaments o d'altres instal·lacions enterrades $\geq 0,4\text{m}$. en condicions normals.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.

Gruix tongades rebliment: 10 cm

Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

Es de bona pràctica l'estesa de tubs amb l'extrem mascle inserit en l'embocadura en el mateix sentit de circulació que el previst per el flux de sanejament.

Els tubs de PVC-U a pressió mai haurien d'enconfrar-se amb formigó.

PENJAT DEL SOSTRE:

No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.

Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

S'han d'instal·lar els absorbidors de dilatació necessaris.

La canonada principal s'ha de prolongar 30 cm des de la primera connexió

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.

REBLERT AMB SORRA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altra tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la norma 5.1.-IC: Drenaje

Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

>

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2191303, F2194XL5, F2190000, F2191304, F2191356, F2191305, F2194XC3, F2194AK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Demolició d'elements de vialitat, amb mitjans mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
 - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT

PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* NTE-ADD/1975 Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2213650.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny amb mitjans manuals o mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, en el seu cas
- Rebaix de terreny amb càrrega mecànica sobre camió o abocat de les terres dins de l'obra
- Esplanació en terreny de trànsit o roca
- Esplanació en terreny amb mitjans mecànics i càrrega de terres
- Excavació per a caixa de paviment amb mitjans mecànics i càrrega de terres
- Excavació per mètodes arqueològics
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavació:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Esbrossada del terreny
- Càrrega de les terres sobre camió

Excavació per mètodes arqueològics:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Excavació manual per nivells
- Passar pel sedàs la terra excavada i classificar les restes
- Aixecament de croquis i fotografies dels elements d'interès apareguts

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

Retirada del terreny de qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

ESPLANACIÓ:

L'excavació per a esplanacions s'aplica en grans superfícies, sense que hi hagi cap tipus de problema de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m

CAIXA DE PAVIMENT:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 50 mm
- Planor: ± 20 mm/m
- Amplària: ± 50 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm

REBAIX DE TERRENY, BUIDADA DE SOTERRANI O EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.
S'entén que la buidada de soterrani es fa en terrenys amb dos o més costats fixos on és possible la maniobrabilitat de màquines o de camions sense gran dificultat.
S'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària no superior a 3 m.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Si s'han de fer rampes, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: ≥ 4,5 m
- Pendent:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

-
- Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Tram de pendent $\leq 6\%$ i de llargària ≥ 6 m abans de sortir a la via pública
 - El talús ha de ser el fixat per la DF
- Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 100 mm
 - Aplomat o talús: $\pm 2^\circ$
 - Dimensions:
 - Rebaix del terreny o excavació amb morter expansiu: ± 300 mm
 - Buidada de soterrani : ± 200 mm

EXCAVACIO PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

S'han de conservar tots els elements constructius o restes dels mateixos que indiqui el programa d'actuacions arqueològiques, i els que, durant el procés d'excavació, determini el director de les excavacions arqueològiques.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF

EXCAVACIÓ:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

CAIXA DE PAVIMENT:

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF

REBAIX DE TERRENY, BUIDADA DE SOTERRANI O EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

No s'han d'acumular els productes de l'excavació a les vores dels talussos.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

EXCAVACIO PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

Durant el procés d'excavació cal seguir el procés següent:

- Confeccionar el registre estratigràfic íntegre de les restes excavades
- Fer el registre gràfic tant de les estructures com de la seqüència estratigràfica del jaciment, amb indicació de les cotes de fondària, que s'han d'especificar en relació a una cota zero determinada respecte el nivell del mar
- Fer la neteja i el siglatge del material arqueològic mòble
- La recollida de mostres de terres o d'altres elements per analitzar, si s'escau
- El reportatge fotogràfic en blanc/negre i diapositiva color dels aspectes generals i dels detalls significatius del jaciment
- Confeccionar una memòria amb els resultats anteriors i una descripció de les feines fetes

En tot moment s'ha de garantir l'estabilitat dels talussos i de les restes constructives especialment si es treballa a la seva base.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

m² de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT

No inclou la tala d'arbres.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

EXCAVACIÓ:

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

F2225420, F2221411.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**DEFINICIÓ:**

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

Les rampes d'accés han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF

En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm no s'ha de fer fins moments abans de reblir.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despenjament.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

S'han de prendre les mesures necessàries per tal d'evitar la degradació del terreny del fons de l'excavació en l'interval entre l'excavació i l'execució de l'obra posterior.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
 * PG 3/75 MOD 2 Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
 * PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
 RSM 1985 Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
 RSM ITC MIE SM 10.0.01 Orden de 20 de marzo de 1986 por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera aprobada por Real Decreto 863/1985 de 2 de abril

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227T00F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.
 S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228560F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Rebliment i piconatge de rasa amb graves per a drenatge
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Preparació de la zona de treball
 - Situació dels punts topogràfics
 - Execució del rebliment
 - Humectació o dessecació, en cas necessari
 - Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi secat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF

La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la tuberia instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2414263, F2414237.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió

CONDICIONS GENERALS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

ROCA:

Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2A1500A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.

CONDICIONS GENERALS:

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R1 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R11000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o a en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

REAL DECRETO 108/1991 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 161/2001 Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 34/1996 Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

DECRET 92/1999 Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

F2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R65038.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió

CONDICIONS GENERALS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA2460.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Descàrrega i emmagatzematge dels residus de l'obra en un lloc especialitzat, d'acord amb el tipus de residu.

CONDICIONS GENERALS:

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

RUNA O RESIDUS INERTS:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

REAL DECRETO 108/1991 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 161/2001 Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

DECRET 34/1996 Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

DECRET 92/1999 Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

F9 - PAVIMENTS

F92 - SUBBASES

F921 - SUBBASES DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F921201J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Grau de compactació:

- Tot-u artificial:
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM (UNE 103501)
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)
- Tot-u natural: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.5 de PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2, + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la DF autoritzi el contrari.

En el cas de tot-u natural, abans d'estendre una tongada, s'ha d'homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: $\pm 1\%$ respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1\%$ respecte de la humitat òptima

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per aconseguir la densitat prescrita a l'apartat anterior.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

6.1-IC 2003 Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F93 - BASES

F931 - BASES DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F931201F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Grau de compactació:

- Tot-u artificial:
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM (UNE 103501)
 - Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)
- Tot-u natural: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.5 de PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2, + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

-
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus
 - Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la DF autoritzi el contrari.

En el cas de tot-u natural, abans d'estendre una tongada, s'ha d'homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: $\pm 1 \%$ respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1 \%$ respecte de la humitat òptima

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma contínua i sistemàtica disposant l'equip necessari per aconseguir la densitat prescrita a l'apartat anterior.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

6.1-IC 2003 Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9B4UA59, F9B11203.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

-
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
 - Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
 - Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En paviments de lloses col·locats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

PAVIMENT DE LLOSES:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

Junts entre les peces:

- Peces rejuntades amb morter: ≥ 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: $\leq 1,5$ mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles:
 - Paviments interiors: ≤ 1 mm
 - Paviments exteriors: ≤ 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Planor: $\pm 5 \text{ mm/3 m}$

PAVIMENTS COL·LOCATS AMB MORTER:

S'han de respectar els junts propis del suport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment $\geq 2,5 \text{ cm}$ de gruix.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a forats interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Forats d'1,5 m², com a màxim: no es dedueixen

- Forats de més d'1,5 m²: es dedueixen al 100%

Paviments interiors:

- Forats d'1,00 m², com a màxim: no es dedueixen

- Forats de més d'1,00 m²: es dedueixen al 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra

- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
 - Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
 - En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
- Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

PAVIMENTS COL·LOCATS AMB MORTER:

S'han de respectar els junts propis del suport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a forats interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Forats d'1,5 m2, com a màxim: no es dedueixen
- Forats de més d'1,5 m2: es dedueixen al 100%

Paviments interiors:

- Forats d'1,00 m2, com a màxim: no es dedueixen
- Forats de més d'1,00 m2: es dedueixen al 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9G1 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9G12482.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Paviments de formigó vibrat o de formigó lleuger d'argila expandida, acabats amb lliscat afegint ciment pòrtland o pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiament de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

En la col·locació amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i no sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF

Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

Resistència característica a compressió estimada (Fest) al cap de 28 dies: $\geq 0,9 \times F_{ck}$

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 5 mm/3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 10 de la norma EHE.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):

- Formigó HF-3,5: $\geq 3,5$ MPa

- Formigó HF-4,0: $\geq 4,0$ MPa

- Formigó HF-4,5: $\geq 4,5$ MPa

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm

- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF

Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.

S'ha de fer un tram de prova ≥ 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment $\geq 2,30$ h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^\circ\text{C}$.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària ≤ 10 cm.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions. S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF. Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper $\geq 1,5$ m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.

En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonar els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.

En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.

La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.

Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.

Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.

La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.

L'espaiament dels piquets que sustentin el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.

Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.

S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquets consecutius sigui ≤ 1 mm.

S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies. L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa. La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

6.1-IC 2003 Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H2 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN FRED

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H20000.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Mescla bituminosa col·locada i compactada a la temperatura ambient.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la mescla bituminosa
- Compactació de la mescla bituminosa
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant i als perfils previstos.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la D.T.

Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Marshall (NLT-159).

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la capa de rodadura± 10 mm
- Nivell de les altres capes± 15 mm
- Planor de la capa de rodadura± 5 mm/3 m
- Planor de les altres capes± 8 mm/3 m
- Gruix del conjunt>= 90% del gruix teòric

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificats o aigua a la superfície.

L'estenedora ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic d'anivellament.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.

La mescla s'ha de col·locar en franges successives mentre la vora de la franja contigua estigui encara en condicions de ser compactada.

A les vies sense manteniment de la circulació, amb superfícies per estendre superiors a 70000 m², s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.

Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge per a què inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior.

S'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m una de l'altra, i que les longitudinals quedin a un mínim de 15 cm una de l'altra.

Els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.

Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodadura s'han de piconar transversalment, disposant els recolzaments necessaris per al corró.

La compactació s'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

Els corròs han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies especificades, i les zones que retenguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la D.F.

No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui compactada i amb la densitat adequada.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant les amplades de cada capa realment construïda d'acord amb les seccions tipus especificades a la D.T., pel gruix menor dels dos següents: el que figura en els plànols o el deduït dels assaigs de control, i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot.

No s'inclouen en aquest criteri les reparacions d'irregularitats superiors a les tolerables. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

6.1 i 2-IC "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firme."

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

FBA1 - MARQUES LONGITUDINALS I TRANSVERSALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA15110, FBA1G110.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Pintat sobre paviment de marques de senyalització horitzontal.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials

S'han considerat els tipus de marques següents:

- Reflectants
- No reflectants

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja i acondicionament del paviment
- Aplicació de la pintura
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecatge

CONDICIONS GENERALS:

Les marques han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats a la D.T.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

El color de la marca ha de correspondre a la referència B-118 de la UNE 48-103.

El color ha de complir les especificacions de la UNE-EN 1436.

Dosificació de pintura 720 g/m2

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Toleràncies d'execució:

- Replanteig ± 3 cm
- Dosificació de pintura i microesferes - 0%
- + 12%

MARQUES REFLECTANTS:

Dosificació de microesferes de vidre 480 g/m²

CARRETERES:

Relació de contrast marca/paviment (UNE 135-200/1) 1,7

Resistència al lliscament (UNE 135-200/1) ≥ 0,45

Coefficient de retrorreflexió (UNE-EN 1436):

- Color blanc:
 - 30 dies ≥ 300 mcd/lx m²
 - 180 dies ≥ 200 mcd/lx m²
 - 730 dies ≥ 100 mcd/lx m²
- Color groc ≥ 150 mcd/lx m²

Factor de luminància (UNE-EN 1436):

- Color blanc:
 - Sobre paviment bituminós ≥ 0,30
 - Sobre paviment de formigó ≥ 0,40
- Color groc ≥ 0,20

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

No se iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" I "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinades.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, distints dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP - 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR - 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES".
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP - 25, TR - 400, TR - 5, TR - 6, TR - 305).
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR - 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.

- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon.

Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscribit.

- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR - 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

Abans de començar les feines, la D.F. ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no pot presentar eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'ha d'aplicar la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li el grau d'adherència suficient.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la D.F.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial de secat.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintat, d'acord amb les especificacions de la D.T. i mesurat per l'eix de la faixa al terreny.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, d'acord amb les especificacions de la D.T., mesurant la superfície circumscrita al conjunt de la marca pintada.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

8.2-IC 1985 "Instrucción de Carreteras. Marcas viales."

* UNE_EN 1436 1998 "Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada."

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

ORDEN CIRC. 325/97 T Orden Circular 325/97 T sobre señalización, balizamiento y defensa de las carreteras en lo referente a sus materiales constituyentes.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

LEY 31/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

REAL DECRETO 485/97 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

8.3-IC Señalización de Obras

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB11251, FBB11252, FBB11255.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
- Plaques amb senyals d'informació
- Plaques complementàries dels senyals, fixades al senyal principal
- Caixetins de ruta
- Rètols

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- Vials públics
- Vials d'ús privat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Ha de resistir un esforç de 100 kp aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat ± 1°

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135-312 i UNE 135-314.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la D.T., i aprovada per la D.F.

RÈTOLS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

8.1-IC "Instrucción de Carreteras. Señalización Vertical."

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZ1120.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locat clavat:

- Replanteig
- Clavat del suport

Col·locat formigonat:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Retirada de l'apuntament provisional

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la D.T., amb les correccions de replanteig aprovades per la D.F.

Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment.

La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.

L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta de 100 kp aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui.

Les perforacions del suport per l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig± 5 cm
- Alçària+ 5 cm
-- 0 cm
- Verticalitat± 1°

COL.LOCAT FORMIGONAT:

Resistència a la compressió del formigó als 28 dies>= 0,9 x 125 kp/cm²

Fondària d'ancoratge> 40 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de col.locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la D.F.

COL.LOCAT CLAVAT:

La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.

Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL.LOCAT FORMIGONAT:

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó s'ha d'abocar abans que comenci el seu adormiment.

No s'ha de col.locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col.locat d'acord amb les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

FDB1 - SOLERES DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

FDB176C0, FDB17450.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Soleres de formigó en massa per a pous de registre.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Cura del formigó de la solera

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

Resistència característica estimada

del formigó al cap de 28 dies (Fest) $\geq 0,9 \times F_{ck}$

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix ± 24 mm
 - Dimensions interiors ± 5 D
 - > 12 mm
 - (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm)
 - $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm)
 - $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)
- Planor ± 10 mm/m

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE

FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDD1A099.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars.

S'han considerat els materials següents:

- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col.locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

CONDICIONS GENERALS:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.

Els junts han d'estar plens de morter.

El nivell del coronament ha de permetre la col.locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou± 50 mm
- Aplomat total± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.

La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col.locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts<= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat<= 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat<= 1,8 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col.locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col.localar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de fondària amidada segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FDDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDDZ3179.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col.locació d'elements complementaris de pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el bastiment i tapa:

- Comprovació i preparació de la superfície de recolzament
- Col.locació del bastiment amb morter
- Col.locació de la tapa

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col.locació dels graons amb morter

En el junt d'estanquitat:

- Comprovació i preparació del forat del pou i de la superfície del tub
- Col.locació del junt fixant-lo al forat del pou per mitjà del mecanisme d'expansió
- Col.locació del tub dins de la peça del junt
- Fixació del junt al tub per mitjà de brida exterior
- Prova de l'estanquitat del junt col.locat

BASTIMENT I TAPA:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

El bastiment col.locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pou anivellades prèviament amb morter.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Ajust lateral entre bastiment i tapa± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment± 5 mm

GRAÓ:

El graó col.locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastrament dels seus extrems agafats amb morter.

Els graons s'han d'anar col.locant a mida que s'aixeca el pou.

Llargària d'encastrament>= 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius<= 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera50 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell± 10 mm
- Horitzontalitat± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret± 5 mm

JUNT D'ESTANQUITAT:

El connector ha de tenir les dimensions adequades a la canonada utilitzada.

La unió entre el tub i l'arqueta ha de ser estanca i flexible.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col.locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

JUNT D'ESTANQUITAT:

No s'han d'instal·lar connectors si no es col.loquen els tubs immediatament.

No s'han d'utilitzar adhesius o lubricants en la col.locació dels connectors.

El connector s'ha de fixar a la paret de l'arqueta per mitjà d'un mecanisme d'expansió.

La superfície exterior del tub ha de ser neta abans d'instal·lar el connector.

La brida s'ha d'apretar amb clau dinamomètrica.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDG3 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG32110.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: ≥ 5 cm

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9$ Fck

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 2°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK2UG10, FDK2M000, FDK2H000, FDK2A6F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FDK5 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK56565, FDK56593.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

DEFINICIÓ:

Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

FDKZH5C4, FDKZ3199, FDKZ3179.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**DEFINICIÓ:**

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

FG - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FG2 - GESTIÓ DE RESIDUS

FG20 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG200000, FG200001, FG200987.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o a en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

REAL DECRETO 108/1991 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 161/2001 Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 34/1996 Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

DECRET 92/1999 Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

FG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG23RA15, FG23RB15.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm

- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 50 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
 Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
 La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
 UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.
 UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG311306.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS).

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs
- Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

CONDUCTOR DE DESIGNACIÓ UNE RV-K O RZ1-K:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

**AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ**

- Penetració del conductor dins les caixes: $\pm 10 \text{ mm}$

CONDUCTOR UNE RV-K O RZ1-K COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$

Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçiments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^\circ\text{C}$

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

FH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

FHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

FHM1 - COLUMNES

Els seus elements tenen com a components elements de: BHM1, BHWM, D060.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Columnes per a suport de llumeneres, d'acer galvanitzat, de forma recta o troncocònica, ancorades amb un dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa.

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.

La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.

La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F.

La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per la UNE 72-402.

Ha de quedar connectada al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Toleràncies d'execució:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Verticalitat..... $\pm 10 \text{ mm/3 m}$
- Posició..... $\pm 50 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació. Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçada del pal més 5 m. Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit. La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

- * UNE 72-401-81 "Candelabros. Definiciones y términos."
- * UNE 72-402-80 "Candelabros. Dimensiones y tolerancias."
- * UNE 72-403-84 "Candelabros. Materiales."

FHP - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FHPP - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHPP010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: $< 25\%$

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida $> 8 \text{ cm}$ (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: $\geq 5 \text{ cm}$

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 \text{ Fck}$

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 2°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**NORMATIVA GENERAL:**

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FI - SANEJAMENT I CANALITZACIONS**FIA - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS****FIAA - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

FIAA0000, FIAA0001, FIAA0020, FIAA0019, FIAA0005, FIAA0006, FIAA0011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**DEFINICIÓ:**

Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FQ - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FQ2 - GESTIÓ DE RESIDUS

FQ21 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ213112, FQ213116, FQ211111, FQ213117, FQ213118.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o a en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

REAL DECRETO 108/1991 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 161/2001 Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

DECRET 34/1996 Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

DECRET 92/1999 Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

FR - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL
FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3P1A92.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Grànuls de poliestirè
- Argila expandida
- Palet de riera
- Sauló
- Sorra
- Terra vegetal, de bosc, àcida o volcànica
- Roldor de pi
- Torba

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

Els grànuls de poliestirè, l'argila expandida, el palet de riera, el sauló o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, el roldor de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament ± 3 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'explanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Els grànuls de poliestirè s'han d'abocar sota dels altres components i s'han de barrejar immediatament.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
 OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
 SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR4 - SUBMINISTRAMENT DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR43V9Q0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Barreges de cespitoses
- Arbres
- Arbusts
- Palmeres i palmiformes
- Coníferes i resinoses
- Plantes de temporada
- Planta vivaç de fulla caduca o persistent
- Plantes crasses o suculentes
- Plantes aquàtiques

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Barreges de cespitoses
 - En barreja de llavors
- En pa d'herba
- En esqueix
- Palmeres, palmiformes, coníferes i resinoses:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Arbres
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- Arbusts
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
- Planta vivaç de fulla caduca o persistent
- En contenidor
- Amb l'arrel nua
- En bulbs
- En safates
- En llavors
- En esqueix
- En pa d'herba
- Planta crassa suculent o aquàtica:
- En contenidor
- Amb l'arrel nua

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Barreges de cespitoses
 - Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
 - Emmagatzematge provisional, en el seu cas
 - Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Arbres, arbusts i plantes:
 - Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
 - Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions

CONDICIONS GENERALS:

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.

CESPITOSSES EN BARREJA DE LLAVORS:

Les llavors s'han de rebre envasades i etiquetades amb el nom i número del productor autoritzat, nom botànic de l'espècie vegetal, puresa, poder germinatiu i pes.

CESPITOSSES EN PA D'HERBA O ESQUEIX:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Han de presentar un pa de terra compacte i molt travat per les arrels de manera uniforme en tota la superfície, especialment a les vores.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

L'alçària de les espècies vegetals correspon:

- En palmeres i palmíferes: a la distància des del coll de l'arrel fins al punt d'inserció dels palmons

- En arbres i arbusts: a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix

La circumferència dels arbres correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.

La Palmera i la Washingtonia s'han de presentar amb les fulles lligades i les exteriors retallades.

L'espècie vegetal s'ha de rebre en un contenidor i un pa de terra, en el seu cas, proporcionats a la seva part aèria.

La planta no ha de presentar símptomes d'haver tingut arrels fora del contenidor.

L'aigua de l'estany o de la font on visquin les plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

El pa de terra ha de ser compacte i ple d'arrels secundàries.

SUBMINISTRAMENT EN BULB:

El bulb o rizoma ha de tenir la mida i l'estructura adient per a poder desenvolupar-se i germinar per ell mateix.

El bulb o rizoma, un cop feta la seva manipulació d'extracció, ja sigui del terreny o de la seva base o mare, s'ha de conservar de manera que no comenci l'arrelament i la germinació i, per tant, la seva despesa de reserves alimentàries, abans de ser plantat.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

Quan és sense protecció, el pa de terra ha d'estar compacte i ple d'arrels secundàries, proporcionat a la seva part aèria.

Quan és protegit amb malla metàl·lica, aquesta ha de mantenir compacte el pa de terra.

Quan és protegit amb guix, el guix de protecció ha de ser compacte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF. S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cubrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions pel vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

Quan el subministrament és amb pans d'herba, aquests s'han de descarregar a la zona a cobrir i s'han de posar el mateix dia.

En el transport de les palmeres i palmiformes s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria, i sobre la part radical si el pa de terra no té protecció.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:

S'ha de subministrar amb les arrels nues i retallades i amb abundant presència d'arrels secundàries.

Quan es subministren arbres, arbusts i plantes aquàtiques, aquests han d'anar desprovistos de fullatge i amb una esporgada de la part aèria proporcional a la part radicular.

SUBMINISTRAMENT EN ESQUEIX:

S'ha d'evitar que l'esqueix perdi la seva humitat durant el seu transport i la seva manipulació. S'ha de col·locar dins d'envoltats de plàstic o en unitats nebulitzadores.

Si no es pot plantar immediatament s'ha de mantenir amb les condicions d'humitat adequades.

BARREJA CESPITOSSES EN ESQUEIX:

Els esqueixos s'han de confeccionar a partir de les gleves.

Només es pot portar a peu d'obra la quantitat de gleves per a confeccionar els esquixos que es puguin plantar en una jornada.

PA D'HERBA:

Només es pot portar a peu d'obra la quantitat que es pugui plantar en una jornada.

Quan és subministrat en rotlles, no s'han d'apilar més de cinc alçades i s'han de col·locar creuats per capes.

CESPITOSSES EN BARREJA DE LLAVORS:

Si no es sembra immediatament s'ha de disposar en un lloc protegit de les inclemències atmosfèriques, sec i ventilat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA, EN SAFATES, EN BULB O AMB L'ARREL NUA:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

SUBMINISTRAMENT EN LLAVORS:

kg mesurats segons les especificacions de la DT.

SUBMINISTRAMENT EN PA D'HERBA O EN ESQUEIX:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:1994 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

BARREJA CESPITOSSES:

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

CONÍFERES I RESINOSSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

FR6 - PLANTACIÓ

FR63 - PLANTACIÓ D'ARBRES DE FULLA CADUCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR632Q31.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbres
- Arbusts

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb l'arrel nua
- Amb pa de terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del forat o rasa de plantació per a rebre l'espècie vegetal
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Protecció de l'espècie vegetal plantada

CONDICIONS GENERALS:

La planta ha de quedar aplomada i a la posició prevista, les arrels han de quedar en posició natural sense doblegar-se, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que es trobava al viver, aplomat i a la situació prevista.

Ha d'estar plantat amb la mateixa orientació que estava al viver.

Fins al seu arrelament ha d'estar subjectat per mitjà de tutors o tensors.

Els arbres que no tinguin un diàmetre superior a 14 cm de circumferència han de estar protegits amb les mesures adequades.

L'arbre o arbust ha de quedar al centre de l'escossell o del forat de plantació.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar)± 10 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la D.F.

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Dimensió mínima del clot de plantació

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

- Arbres:
- Amplària 2 x diàmetre de les arrels o pa de terra
 - Fondària 1.5 x fondària de les arrels o pa de terra
- Arbusts:
- Amplària diàmetre de les arrels o pa de terra + 15 cm
- Si el terreny és molt sec abans de plantar s'ha d'omplir el forat d'aigua per tal d'humitejar la terra.
- Abans de procedir a la plantació s'ha de col·locar una capa de terra adobada de 20 cm de gruix, on s'han de dipositar les arrels.
- La resta del forat s'ha d'omplir amb terra adobada, en capes de menys de 30 cm, compactades amb mitjans manuals.
- La capa de sòl fèrtil ha de tenir, com a mínim, 60 cm de fondària, un cop compactada.
- No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
- No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de fer-lo girar una vegada assentat.
- La poda postplantació s'ha de limitar el mínim necessari per eliminar les branques danyades.
- S'ha d'habilitar un escollit ben anivellat i amb un 20% de diàmetre més gran que el forat de plantació i 25 cm de fondària.
- S'ha de regar amb la freqüència i quantitat indicada per la D.F., fent-ho preferentment a primera hora del matí o a última de la tarda.
- No s'ha de plantar en temps de glaçades, ni amb vents forts, amb pluges quantioses o amb temperatures molt altes o sòl excessivament mullat.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

Immediatament després de plantar s'ha de regar abundantment, procurant no embassar el fons del forat de plantació.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables. La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, en especial les de major diàmetre.

Immediatament després de plantar s'ha de regar abundantment, procurant no embassar el fons del forat de plantació.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.

Immediatament després de plantar s'ha de regar abundantment amb cabal suficient per mollar les arrels dins del pa de terra.

Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTJ 08E/1993 "Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació".

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ
OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE
SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

FR - GESTIÓ DE RESIDUS
FRFR - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FRFR1122.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o a en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc... els materials orgànics, com ara fustes, cartons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc...

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
REAL DECRETO 108/1991 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 161/2001 Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DECRET 34/1996 Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

DECRET 92/1999 Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

Sant Miquel de Fluvià, març de 2010

L'ARQUITECTA

DOLORS CASANOVA I VOLTÀ



X. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Accés per vianants i espai de desviament del trànsit de vehicles amb aparcament, a l'entorn del Monestir de Sant Miquel de Fluvià.

1.2 Emplaçament

Espai públic existent a l'entorn nord-oest del Monestir de Sant Miquel de Fluvià, Alt Empordà, Girona, entre els carrers del Forn Romà, carrer de l'Església i Plaça de l'Església

1.3 Superfície construïda

Actuació espai desviament trànsit de vehicles entre el carrer del Forn Romà i el carrer de l'Església amb aparcament, aproximadament 610,54 m²
Actuació accés per vianants aproximadament 252,82 m²

1.4 Promotor

Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià amb N.I.F. P1718400C i domicili al Carrer Major 1, DP 17475, Sant Miquel de Fluvià, Alt Empordà, Girona

1.5 Arquitecte autor del Projecte d'execució "1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2ª fase)":

M. Dolors Casanovas Voltà

Arquitecte autor del "PROJECTE EXECUTIU ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES AMB APARCAMENT, A L'ENTORN DEL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ" desglossat de l'anterior:

F. Aizpun de la Escosura

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

F. Aizpun de la Escosura



2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

La topografia és considerablement plana, amb un suau desnivell en direcció nordoest-sudest.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Xarxes de telefonia, subministrament elèctric i enllumenat públic aèries. Aquestes últimes soterrades en part

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

Els vials de la zona d'actuació tenen uns 7,50 m. d'amplada amb voreres i baixa densitat de circulació.

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

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual



s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats



- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

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



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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 FONAMENTS

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



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

3.3.6 ESTRUCTURA

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

3.3.7 RAM DE PALETA

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

3.3.8 COBERTA

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



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

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

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

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra



- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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



3.5 PRIMERS AUXILIS

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

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

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS	R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O. DE 20
REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE ANDAMIOS	O. de 31 de enero de 1940. ANDAMIOS: CAP. VII, ART. 66º A 74º (BOE: 03/02/40)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

O. de 9 de marzo DE 1971
(BOE: 16 I 17/03/71)
correcció d'errades (BOE:
06/04/71) modificació:
(BOE: 02/11/89) derogats
alguns capítols per: LEY
31/1995, RD 485/1997, RD
1604/1997, RD 2041/1997, RD

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN
OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998
(DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS

R. de 14 de diciembre de 1974
(BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:
modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4
modificació: BOE: 25/10/75

CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS
MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5
modificació: BOE: 27/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6
modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y
ADAPTADORES FACIALES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7
modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8
modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9
modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS
CONTRA AMONIACO

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10
modificació: BOE: 01/11/75

XI. JUSTIFICACIÓ PREUS, QUADRES DE PREUS, AMIDAMENTS I PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU
A010A000	h	Arqueòleg director	27,62000 €
A010A100	h	Arqueòleg ajudant	25,32000 €
A010A200	h	Arqueòleg dibuixant	22,37000 €
A0121000	h	Oficial 1a	16,03000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	13,49000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	17,78000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	20,97000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	17,98000 €
A0128000	h	Oficial 1a polidor	17,79000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	23,67000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,80000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	16,03000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	13,49000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	15,79000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	18,39000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	15,85000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	20,76000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	18,91000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	12,75000 €
A0140000	h	Manobre	13,43000 €
A0150000	h	Manobre especialista	13,37000 €
A016P000	h	Peó jardiner	11,58000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	11,11000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	47,88000	€
C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	31,95000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	34,63000	€
C1311220	h	Pala carregadora mitjana, sobre erugues	54,20000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,25000	€
C1315010	h	Retroexcavadora petita	29,53000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	42,19000	€
C1331100	h	Molcanivelladora petita	41,40000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	47,79000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	22,62000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	29,83000	€
C1503000	h	Camió grua	36,19000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	45,86000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	33,52000	€
C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	52,13000	€
C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	39,72000	€
C150M111	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 150x75 cm de plataforma	27,95000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	122,31000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	25,47000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,26000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	1,90000	€
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	54,59000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	48,39000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	53,86000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	24,96000	€
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	24,26000	€
C2005000	h	Regle vibratori	2,79000	€
C2007000	h	Polidora	2,51000	€
C2009000	h	Abrillantadora	1,92000	€
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,05000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,86000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,44000	€
C2220000	m	Cinta de protecció ENHER	0,37000	€
CR118836	h	Desbrossadora autopropulsada trinxadora, de 4,4 kW (6 CV) de potència, amb una amplària de treball de 0,6 a 1 m	22,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	13,49000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	16,80000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	11,97000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	15,18000 €
B0111000	m3	Aigua	0,76000 €
B0310001	u	Arqueta TORO model T210-15	16,47000 €
B0311010	Tn	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	9,90000 €
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,33000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	13,19000 €
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	19,41000 €
B0321000	m3	Sauló garbellat.	8,86000 €
B0331Q10	Tn	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	8,51000 €
B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	14,89000 €
B0332P10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	21,09000 €
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,64000 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	14,15000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 187-1, en sacs	67,88000 €
B0514301	Tn	Ciment portland amb escòria cem iib-s/32,5, en sacs	61,30000 €
B0532310	Kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	0,09000 €
B0552410	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ECR-0	0,23000 €
B055SSD0	kg	Quitrà tipus AQ-46	0,64000 €
B05A2203H9E9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,87000 €
B0641080	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	50,14000 €
B0641090	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	34,54000 €
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	52,21000 €
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	50,48000 €
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	61,67000 €
B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	71,56000 €
B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	51,71000 €
B0652050	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	41,96000 €
B0652080	m3	Formigó ha-25/p/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	44,48000 €
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	36,00000 €
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	32,60000 €
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	34,23000 €
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	35,69000 €
B0718000	kg	Mortier sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,07000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0711024K8TX	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,92000	€
B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	5,61000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,66000	€
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,18000	€
B0A31000	Kg	Clau acer	0,76000	€
B0AB1112	u	Tensor obert d'acer galvanitzat amb boga i forqueta de diàmetre 1/4"	0,88000	€
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:6-6 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	1,86000	€
B0D21030	ml	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,29000	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	5,50000	€
B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	0,79000	€
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	0,82000	€
B0DF8H0A	Ut	Motlle metàl·lic per a encofrat de període de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	0,95000	€
B0DZA000	L	Desencofrant	1,45000	€
B0DZP600	Ut	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,24000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,16000	€
B0G1UC02	M2	Subministre de lira de peça de pedra granítica de 40x20x8 o 20x10x8 cms acabat buixardat tipus Cardenosa o similar, col·locada amb morter de ciment	84,92000	€
B0G1UC12	m2	Subministre de pedra de granet Rubio Cardenosa de 40x30x8 o 60x40x8 cms acabat buixardat.	54,99000	€
B1511215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,13000	€
B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,99000	€
B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,16000	€
B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	8,85000	€
B6AZA164	u	Pal per a extrems, sensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	34,60000	€
B6AZU010	u	Màstil de tub d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària per a reixat de protecció de pistes, amb platines i elements d'ancoratge	219,60000	€
B7B151H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2	0,88000	€
B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	7,28000	€
B96513D0	ml	Peça recta de formigó per a vorades, de dues capes tipus p-1 de 8x20 cm classe r 5	2,51000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 29x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,14000	€
B9B11200	u	Llambordí granític de 18x10x8 cm, tipus Rubio Cardenosa acabat irregular.	0,45000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,68000	€
B9E15100	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior	7,53000	€
B9GZ1200	l	Pols de quars de color	1.502,26000	€
B9H12110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	47,33000	€
B9H18110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	46,31000	€
B9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes format per lloses de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, segons norma UNE-EN 1177	13,05000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU
B9PAU020	m2	Paviment continu de cautxú reciclat de 40 mm de gruix, absorbent d'impactes, segons UNE-EN 1177, inclòs repercussió de peces i elements de fixació necessaris per al seu muntatge	63,00000 €
B9V14200	m	Esgraió de pedra natural granítica nacional, d'una sola peça, de 30x18 cm de secció, buixardat a dues cares.	140,00000 €
BB121AA0	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm de d'alçària	71,50000 €
BBM12602	U	Placa circular de d 60 cm.	64,70000 €
BBM12604	U	SENYAL DE CIRCULACIÓ REFLECTANT TRIANGULAR DE 70 CMS DE COSTAT.	56,61000 €
BBM12606	U	SENYAL DE CIRCULACIÓ INFORMATIVA DE 60 CMS AMB ALUMINI, REFLECTANT.	72,78000 €
BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	3,64000 €
BBMZ1B20	ml	Suport de tub d'alumini anoditzat de 60 mm i 5 mm de gruix, 15 micres, , per a senyalització vertical, amb tap superior.	21,02000 €
BD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polimers de 200/220 inclosa reixa de fosa dúctil amb sistema antifuri i accessoris	157,00000 €
BD5ZSIFO	u	Sifó i/o sorra, vari	29,12000 €
BD7FR310	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	5,43000 €
BD7FR410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	8,30000 €
BD7FR510	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	13,13000 €
BD7FR610	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	20,42000 €
BDD1A3A0	ml	Peça de formigó per a pou circular de ø100 cm i 9 cm de gruix de paret, prefabricada amb escala d'acer galvanitzat	78,57000 €
BDDZ3170	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil de D 65 cm i 165 kg de pes, i 10 cms d'alçada de marc.	60,84000 €
BDK2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	101,27000 €
BDK2UC20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	12,77000 €
BDK2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	36,53000 €
BDKZ3150	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	19,98000 €
BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	13,34000 €
BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	20,96000 €
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	72,58000 €
BDL5U040	u	Armari de distribució per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades	219,92000 €
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	15,50000 €
BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	27,09000 €
BDW3BB00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	48,92000 €
BDW3BC00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	122,86000 €
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,22000 €
BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,40000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDY3BB00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	0,73000	€
BDY3BC00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,85000	€
BECAP125	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø125 , inclosa guia passada	2,91000	€
BECAP160	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø160	3,11000	€
BFB25300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	0,30000	€
BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	0,47000	€
BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	2,09000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	2,89000	€
BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,04000	€
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05000	€
BG153722C8Y0	u	Caixa de derivació quadrada d'acer, de 110x110x48 mm de mides interiors, amb els 4 laterals oberis, grau de protecció IP-40 IK-10, per a muntar superficialment, ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC	18,33000	€
BG1BZ555	u	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANITZACIONS CDU 400. DE 516x536x227mm. REF. CAHORS 555.014	380,10000	€
BG21RA10	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	0,86000	€
BG21RD10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,37000	€
BG21RK10	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	3,01000	€
BG22RB10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	0,49000	€
BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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	1,47000	€
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,88000	€
BG23E710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,34000	€
BG23R710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,34000	€
BG23RA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,61000	€
BG312300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2	0,45000	€
BG312500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm2	1,09000	€
BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	2,12000	€
BG314500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2	1,87000	€
BG327700	m	Conductor de coure de designació UNE H07V-K, unipolar de secció 1x16 mm2	2,31000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,12000	€
BG4114JA	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic, de 15 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	52,38000	€
BG415DJB	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	86,62000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG48I410	u	Protector contra sobretensions permanents i transitòries constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integral (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 15 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitòria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb potsador de fust, col·locat.	416,97000 €
BG49H020	u	Interruptor horari de programació setmanal, per a 3 canals, programació impulsional regulable de 1 a 50 segons reserva de marxa de 6 anys, 140 passos de memòria	263,40000 €
BG51B780	u	Comptador trifàsic de quatre fils per a mesurar energia activa triple tarifa, per a 230 o 400 V, per a traïos d'intensitat de 5 A	419,17000 €
BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	8,16000 €
BGF26J90	u	Pal de formigó armat amb una alçària de 11 m, amb esforç en punta 10 kN, per a cable trenat	444,17000 €
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,25000 €
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,34000 €
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	4,66000 €
BGW39000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors d'alumini de designació UNE VV 0.6/1 KV	0,33000 €
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,31000 €
BGWF2000	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de formigó armat	62,48000 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,11000 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,22000 €
BH21GG20	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, lacat en polièster de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent.	136,21000 €
BHB17B60	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 1 tub fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65	17,15000 €
BHGAU010	u	Armaris de protecció i control d'enllumenat públic, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic i fotocèl·lula.	2.484,27000 €
BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	90,11000 €
BHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5685.015 Làmpada de Vsap de 70 W, equip i reactància de doble nivell temporitzada.	1.376,57000 €
BHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de làmpara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Làmpada de Vsap de 70 W i equip.	539,16000 €
BHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de làmpara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5659.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Làmpada de Vsap de 150 W i equip.	656,38000 €
BHM11N99	u	Lluminària de Santa&Cole model Universal 70w de 4m d'alçada	568,00000 €
BHM12N50	u	Conjunt lluminós model Cilíndrica de Fundició Dúctil Benito, de 10 m d'alçària, amb base platina i portes, col·locada sobre dau de formigó. Inclou columna d'acer galvanitzat, lluminària, caixa de fusibles, 3 projectors model Projector de 150W amb làmpades de Vsap de 150 W, equips i reactàncies de doble nivell temporitzades per làmpada a 230 V.	1.671,55000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
BHU8T340	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 18 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	2,26000	€
BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	2,62000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	35,76000	€
BHWQ3000	u	Part proporcional d'accessoris de projectors amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta	18,74000	€
BJS10000	u	Bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm	0,36000	€
BJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm	0,36000	€
BJS10002	u	Clau de 1 polsada TORO model 464-02	50,74000	€
BJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb marc i tapa fosa 40x40cm	33,33000	€
BJS10003	u	accessori TOM KING model KTHP-25-MD	2,36000	€
BJS100033	u	Filtre d'anelles TORO model FA-54-PA	14,60000	€
BJS10004	u	accessori TOM KING model KTHP-25-TQ	2,36000	€
BJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antidrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat	13,76000	€
BJS20001	u	Vàlvula elèctrica TORO model EZP-05-54	13,77000	€
BJS20002	u	Connector estanc per a dos fils.	1,13000	€
BJS20003	u	Regulador de pressió TORO model RP-10-BC	9,94000	€
BJS40000	u	Difusor emergent TORO model 570Z-3P	2,17000	€
BJS40001	u	Boquilla MPR 15° 90° TORO model MPR	1,37000	€
BJS40002	u	Boquilla MPR 15° 180° TORO model MPR	1,37000	€
BJS50000	m	Tub de goteig anticompensat de ø16 mm	0,55000	€
BJS5U024	u	Gotejador autonetejant, autocompensat, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm	0,30000	€
BJSA0000	u	Programador TORO TMC212-ID-220	102,98000	€
BJSA0001	u	Mòdul d'ampliació de 2 zones TSM-2	25,48000	€
BJSA0002	u	Sensor per a la interrupció del reg en cas de pluja.	32,97000	€
BQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	760,00000	€
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,80000	€
BQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peus oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1.285,00000	€
BQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	2.475,00000	€
BQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, per a fixar mecànicament	2.485,00000	€
BQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 maneres, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1.070,00000	€
BQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçària aproximada de les part mòbils, per a fixar mecànicament	2.320,00000	€
BQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, per a col·locació superficial	189,08000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR47HJJ0	u	Catalpa (catalpa bignonioides) de circumferència de 40 a 45 cm, amb pa de terra. A justificar	300,08000	€
BR48F610	u	Llorer (Laurus nobilis) d'alçada 1,5 a 2 m, en contenidor	14,49000	€
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic ≥ 500 n/mm2	0,56000	€
BHM22100	u	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa.	142,05000	€

D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000				67,63000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	13,37000	=	12,03300	
							Subtotal:	12,03300
								12,03300
Maquinària								
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	1,90000	=	0,85500	
							Subtotal:	0,85500
								0,85500
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	0,76000	=	0,13680	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,33000	=	13,86450	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	67,88000	=	10,18200	
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	19,64000	=	30,44200	
							Subtotal:	54,62530
								54,62530

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,12033
COST DIRECTE						67,63363
COST EXECUCIÓ MATERIAL						67,63363
D060M0C1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			70,39000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 13,37000	=	14,70700
			Subtotal:			14,70700
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,26000	=	0,75600
			Subtotal:			0,75600
Materials						
B0512401	l	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 67,89000	=	10,18200
B0332P10	l	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	1,400	x 21,09000	=	29,52600
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,700	x 21,33000	=	14,93100
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 0,76000	=	0,13680
			Subtotal:			54,77580
DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,14707
COST DIRECTE						70,38587
COST EXECUCIÓ MATERIAL						70,39587
D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			48,95000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 13,37000	=	14,70700
			Subtotal:			14,70700
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,26000	=	0,75600
			Subtotal:			0,75600
Materials						
B0331Q10	Tn	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 8,51000	=	13,19050
B0311010	Tn	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 9,90000	=	6,43500
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 0,76000	=	0,13680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0512401	l	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	67,88000	=	13,57600
Subtotal:							33,33830
DESPESES AUXILIARS 1,00 %							0,14707
COST DIRECTE							48,94837
COST EXECUCIÓ MATERIAL							48,94837
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				50,65000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 13,37000	=	14,70700	
Subtotal:							14,70700
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,26000	=	0,75600	
Subtotal:							0,75600
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 0,76000	=	0,13680	
B0311010	Tn	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 9,90000	=	6,43500	
B0331Q10	Tn	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 8,51000	=	13,19050	
B0512401	l	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x 67,88000	=	15,27300	
Subtotal:							35,03530
DESPESES AUXILIARS 1,00 %							0,14707
COST DIRECTE							50,64537
COST EXECUCIÓ MATERIAL							50,64537
D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				53,01000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 13,37000	=	13,37000	
Subtotal:							13,37000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,26000	=	0,88200	
Subtotal:							0,88200
Materials							
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x 13,19000	=	21,49970	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 67,88000	=	16,97000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,76000	=	0,15200
Subtotal:							38,62170
							38,62170
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	%	s 13,37000	=	0,13370
Subtotal:							0,13370
							0,13370
COST DIRECTE							53,00740
COST EXECUCIÓ MATERIAL							53,00740

D0701821	m3	Mortier de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				60,38000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	13,37000	=	13,37000	
Subtotal:							13,37000	13,37000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,26000	=	0,88200	
Subtotal:							0,88200	0,88200
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	0,76000	=	0,15200	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	67,88000	=	25,79440	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	13,19000	=	20,04880	
Subtotal:							45,99620	45,99620
Altres								
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	%	s 13,37000	=	0,13370	
Subtotal:							0,13370	0,13370
COST DIRECTE								60,38090
COST EXECUCIÓ MATERIAL								60,38090

D070A4D1	M3	Mortier mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				94,52000	€
-----------------	----	--	--------------	--	--	--	----------	---

D070A8B1	m3	Mortier mixt de ciment portland amb escòria cem II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				71,80000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	13,37000	=	14,03850	
Subtotal:							14,03850	14,03850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,26000	=	0,91350	
Subtotal:						0,91350	0,91350
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,76000	=	0,15200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,380	x 13,19000	=	18,20220	
B0532310	Kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	190,000	x 0,08000	=	15,20000	
B0514301	Tn	Ciment portland amb escòria cem iif/s/32,5, en sacs	0,380	x 61,30000	=	23,29400	
Subtotal:						56,84820	56,84820
COST DIRECTE							71,80020
COST EXECUCIÓ MATERIAL							71,80020
D0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 6 - 6 mm B 500 T 6 x 2,2 m, segons UNE 36092	Rend.: 1,000			2,37000	e
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,004	/R x 17,78000	=	0,07112	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,004	/R x 15,79000	=	0,06316	
Subtotal:						0,13428	0,13428
Materials							
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:6-6 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	1,200	x 1,86000	=	2,23200	
Subtotal:						2,23200	2,23200
Altres							
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 0,13400	=	0,00134	
Subtotal:						0,00134	0,00134
COST DIRECTE							2,36762
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,36762

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	00021001	MI	Tub PE-100 6 Atm DN-110	Rend.: 1,000	12,54	€	
P-2	00021002	MI	Tub PE-100 6 Atm DN-63	Rend.: 1,000	8,90	€	
P-3	00021003	U	Vàlvula de comporta DN-100	Rend.: 1,000	323,48	€	
P-4	00021005	U	Boca de rec	Rend.: 1,000	145,57	€	
P-5	00021006	U	Hidrant H-100	Rend.: 1,000	424,58	€	
P-6	00021007	U	Derivació en T	Rend.: 1,000	84,92	€	
P-7	00021008	U	Connexions a xarxa existent en diferents carrers	Rend.: 1,000	145,57	€	
P-8	00021009	U	Escomesa amb tub de 3/4 amb tap ceg final deixada a peu de façana.	Rend.: 1,000	52,56	€	
P-9	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000	1,64	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,015	/R x 18,39000	=	0,27585
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x 20,97000	=	0,31455
				Subtotal:			0,59040
Maquinària							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x 2,86000	=	0,04290
				Subtotal:			0,04290
Materials							
	B442502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 0,99000	=	0,99000
				Subtotal:			0,99000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01476
				COST DIRECTE			1,63806
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,63806

P-10	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000	1,64	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0652050	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,000	x	41,96000	=	41,96000
				Subtotal:		41,96000		41,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,15189
				COST DIRECTE				57,30135
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				57,30135
E4B23000	Kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs	Rend.: 1,000				0,94	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	17,78000	=	0,17780	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	15,79000	=	0,18948	
				Subtotal:		0,36728		0,36728
Materials								
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	0,86000	=	0,01032	
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
				Subtotal:		0,57032		0,57032
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00367
				COST DIRECTE				0,94127
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,94127
E4BC3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de lloses	Rend.: 1,000				0,95	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	17,78000	=	0,21336	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	15,79000	=	0,15790	
				Subtotal:		0,37126		0,37126
Materials								
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	0,86000	=	0,01032	
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
				Subtotal:		0,57032		0,57032
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00371
				COST DIRECTE				0,94529
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,94529

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	E4BCDA88	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 6 - 6 B 500 T 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses	Rend.: 1,000		3,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,020	/R x 17,78000	=	0,35560
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x 15,79000	=	0,31580
				Subtotal:		0,67140	0,67140
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018	x 0,86000	=	0,01548
	D0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 6 - 6 mm B 500 T 6 x 2,2 m, segons UNE 36092	1,000	x 2,36762	=	2,36762
				Subtotal:		2,38310	2,38310
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,67133	=	0,01007
				Subtotal:		0,01007	0,01007
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01007
				COST DIRECTE			3,07464
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,07464
P-13	E4D21103	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plató metàl·lic acabat amb fenòlic per a deixar el formigó vist de 50x250 cm, per a murs o bancs de base rectilínia o formes corbes, encofrats a dues cares, d'alçària <=3 m. inclòs biselat de cantos.	Rend.: 1,000		18,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B0DZP600	Ut	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x 0,24000	=	0,24000
	B0DZA000	L	Desencofrant	0,080	x 1,45000	=	0,11600
	B0DB1680	m2	Plató metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,122	x 0,79000	=	0,88638
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,010	x 5,50000	=	0,05500
	B0D21030	ml	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x 0,29000	=	0,43384
	B0A31000	Kg	Clau acer	0,101	x 0,76000	=	0,07676
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,650	x 11,97000	=	7,78050
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,650	x 13,49000	=	8,76850
				Subtotal:		18,35698	18,35698
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 16,54920	=	0,41373
				Subtotal:		0,41373	0,41373

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			18,77071
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,77071
E4D21A03	m2		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectil·línia, encofrats a dues cares, d'alçària <=3 m	Rend.: 1,000		10,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
B0D81680	m2		Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,100	x 0,79000 =	0,86900	
B0D21030	ml		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,500	x 0,29000 =	0,43500	
B0D626A0	cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,010	x 5,50000 =	0,05500	
B0DZP600	Ut		Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x 0,24000 =	0,24000	
A0123000	h		Oficial 1a encofrador	0,308	x 13,49000 =	4,15492	
A0133000	h		Ajudant encofrador	0,339	x 11,97000 =	4,05783	
B0DZA000	L		Desencofrant	0,080	x 1,45000 =	0,11600	
B0A31000	Kg		Clau acer	0,100	x 0,76000 =	0,07600	
				Subtotal:		10,00375	10,00375
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			10,00375
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,00375
P-14	E9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó i granit.	Rend.: 1,000		9,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Mandre	0,200	/R x 13,43000 =	2,68600	
A0128000	h		Oficial 1a polidor	0,320	/R x 17,79000 =	5,69280	
				Subtotal:		8,37880	8,37880
Maquinària							
C2009000	h		Abrillantadora	0,120	/R x 1,92000 =	0,23040	
C2007000	h		Polidora	0,200	/R x 2,51000 =	0,50200	
				Subtotal:		0,73240	0,73240
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12568
				COST DIRECTE			9,23688
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,23688
P-15	EFB25355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		3,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO					PREU
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x 16,80000	=	1,00800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	/R x 18,91000	=	1,13460	
					Subtotal:		2,14260	2,14260
Materials								
	BFB25300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	1,020	x 0,30000	=	0,30600	
	BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,300	x 2,09000	=	0,62700	
	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,04000	=	0,04000	
					Subtotal:		0,97300	0,97300
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,14267	=	0,03214	
					Subtotal:		0,03214	0,03214
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,02143
			COST DIRECTE					3,16917
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,16917
P-16	EFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa		Rend.: 1,000			3,96 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x 18,91000	=	1,32370	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x 16,80000	=	1,17600	
					Subtotal:		2,49970	2,49970
Materials								
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,05000	=	0,05000	
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,300	x 2,89000	=	0,86700	
	BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	1,020	x 0,47000	=	0,47940	
					Subtotal:		1,39640	1,39640
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,50000	=	0,03750	
					Subtotal:		0,03750	0,03750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,02500
				COST DIRECTE			3,95860
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,95860
P-17	EG312506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm2, col.local en tub	Rend.: 1,000			2,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	x 16,80000 =	0,67200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	x 15,18000 =	0,60720	
	BG312600	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm2	1,020	x 1,09000 =	1,11180	
				Subtotal:		2,39100	2,39100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,39100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,39100
P-18	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col.local en tub	Rend.: 1,000			2,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	x 15,18000 =	0,30360	
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	1,020	x 2,12000 =	2,16240	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	x 16,80000 =	0,25200	
				Subtotal:		2,71800	2,71800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,71800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,71800
P-19	EG314506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.local en tub	Rend.: 1,000			3,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	x 15,18000 =	0,60720	
	BG314500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2	1,020	x 1,87000 =	1,90740	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	x 16,80000 =	0,67200	
				Subtotal:		3,18660	3,18660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,18660
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,18660
P-20	EG327706	m	Conductor de coure de designació UNE H07V-K, unipolar de secció 1x16 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000		2,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	x 16,80000	=	0,25200
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	x 15,18000	=	0,22770
	BG327700	m	Conductor de coure de designació UNE H07V-K, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020	x 2,31000	=	2,35620
				Subtotal:		2,83590	2,83590
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,83590
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,83590
P-21	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000		8,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,11000	=	0,11000
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 2,12000	=	2,16240
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	x 15,18000	=	3,03600
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000	=	3,36000
				Subtotal:		8,66840	8,66840
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			8,66840
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,66840
	EG4114JA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 15 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		59,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	x 15,18000	=	3,03600
	BG4114JA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 15 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 52,38000	=	52,38000
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,31000	=	0,31000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	x 16,80000	=	3,86400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				59,59000			59,59000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							59,59000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							59,59000
EG415DJB	u		Interrupor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		93,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
BG415DJB	u		Interrupor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 86,62000	=	86,62000
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200	x 15,18000	=	3,03600
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,31000	=	0,31000
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,230	x 16,80000	=	3,86400
Subtotal:						93,83000	93,83000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							93,83000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							93,83000
EG48I410	u		Protector contra sobretensions permanents i transitoris constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integrat (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 16 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitoria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb polsador de test, col.locat.	Rend.: 1,000		429,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,31000	=	0,31000
BG48I410	u		Protector contra sobretensions permanents i transitoris constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integrat (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 15 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitoria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb polsador de test, col.locat.	1,000	x 416,97000	=	416,97000
A013H000	h		Ajudant electricista	0,350	x 15,18000	=	5,31300
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,400	x 16,80000	=	6,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				429,31300		429,31300	
COST DIRECTE						429,31300	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						429,31300	
P-22	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000		20,89	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x 8,16000	= 8,16000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	x 15,18000	= 4,03788	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 4,22000	= 4,22000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	x 16,80000	= 4,46880	
Subtotal:						20,88668	20,88668
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							20,88668
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							20,88668
P-23	EH21GG24	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, local en polièster de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent.	Rend.: 1,000		142,61	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BH21GG20	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, local en polièster de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent.	1,000	x 136,21000	= 136,21000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	x 15,18000	= 3,03600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000	= 3,36000	
Subtotal:						142,60600	142,60600
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							142,60600
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							142,60600
P-24	ENB17B64	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 1 fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65, muntada superficialment al sostre	Rend.: 1,000		28,43	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000	=	3,36000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	x 15,18000	=	3,03600
	BHB17B60	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 1 tub fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65	1,000	x 17,15000	=	17,15000
	BHU8T340	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 18 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	1,000	x 2,26000	=	2,26000
	BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000	x 2,62000	=	2,62000
Subtotal:						28,42600	28,42600
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,00000
COST DIRECTE							28,42600
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							28,42600
P-25	F0000003	U	Arrencament de senyal de trànsit existent, per a posterior aprofitament.	Rend.: 1,000		5,83	€
P-26	F2131223	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000		32,51	€
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 13,43000	=	6,71500
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 13,37000	=	13,37000
Subtotal:						20,08500	20,08500
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x 54,25000	=	6,56425
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x 11,11000	=	5,55500
Subtotal:						12,11925	12,11925
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,30128
COST DIRECTE							32,50553
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							32,50553
P-27	F2190000	m	Tall de paviment asfàltic amb mola de diamant refrigerada per aigua.	Rend.: 1,000		1,85	€
P-28	F2191303	m	Tall paviment d'asfalt o de formigó amb mola de carborúnd.	Rend.: 1,000		2,91	€
P-29	F2191304	m	Arrencada de capa d'asfalt de fins a 10 cms de gruix, inclosa la càrrega i transport a l'abocador, així com les taxes del mateix.	Rend.: 1,000		4,20	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-30	F2191305	m2	Reposició de capa d'asfalt en calent de 5-7 cms de gruix, inclosa imprimació d'adherència prèvia	Rend.: 1,000		12,13	€
P-31	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		2,76	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,020	/R x 42,19000 =	0,84380	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x 47,88000 =	1,91520	
				Subtotal:		2,75900	2,75900
				COST DIRECTE			2,75900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,75900
P-32	F2191356	m2	Reposició de capa de formigó de 15 cms de gruix en reposició de rasa fora àmbit pavimentació.	Rend.: 1,000		12,13	€
P-33	F2193J06	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		2,94	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,022	/R x 42,19000 =	0,92818	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,042	/R x 47,88000 =	2,01096	
				Subtotal:		2,93914	2,93914
				COST DIRECTE			2,93914
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,93914
P-34	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		7,01	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,342	/R x 13,37000 =	4,57254	
				Subtotal:		4,57254	4,57254
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,072	/R x 11,11000 =	0,79992	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 l	0,029	/R x 54,25000 =	1,57325	
				Subtotal:		2,37317	2,37317

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06859
			COST DIRECTE				7,01430
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,01430
P-35	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			4,73 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x 54,25000 =	1,57325	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x 47,88000 =	3,16008	
			Subtotal:			4,73333	4,73333
			COST DIRECTE				4,73333
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,73333
P-36	F2194JB5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			3,84 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x 47,88000 =	3,16008	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,016	/R x 42,19000 =	0,67504	
			Subtotal:			3,83512	3,83512
			COST DIRECTE				3,83512
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,83512
P-37	F2194XC3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i menys de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. S'inclou la retirada de marcs i tapes de registre de fossa a magatzem municipal.	Rend.: 1,000			1,30 €
P-38	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			2,79 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,006	/R x 34,63000 =	0,20778	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054	/R x 47,88000 =	2,58552	
			Subtotal:			2,79330	2,79330

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,79330
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,79330
P-39	F21H1453	u	Desmuntatge de llumenera, i 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		50,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000 =	2,68600	
				Subtotal:		2,68600	2,68600
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x 45,86000 =	22,93000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x 54,25000 =	4,61125	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x 47,88000 =	16,75800	
				Subtotal:		44,29925	44,29925
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000 =	3,36000	
				Subtotal:		3,36000	3,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04029
				COST DIRECTE			50,38554
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,38554
P-40	F21H1454	u	Desmuntatge de llumenera i braç mural de suport ancorat a la paret, 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. S'inclou el desmuntatge de la part proporcional de la línia elèctrica fora d'ús.	Rend.: 1,000		44,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 13,43000 =	1,34300	
				Subtotal:		1,34300	1,34300
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x 47,88000 =	16,75800	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,400	/R x 45,86000 =	18,34400	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x 54,25000 =	4,61125	
				Subtotal:		39,71325	39,71325
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000 =	3,36000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				3,36000			3,36000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,02015
COST DIRECTE							44,43640
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							44,43640
P-41	F21H1459	u	Desmuntatge amb cura de cobert existent de lona sobre estructura de fusta. Inclòs el seu trasllat a magatzem municipal.	Rend.: 1,000			97,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 13,43000	=	26,86000
				Subtotal:		26,86000	26,86000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,000	/R x 45,86000	=	45,86000
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x 54,25000	=	4,61125
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x 47,88000	=	16,75800
				Subtotal:		67,22925	67,22925
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000	=	3,36000
				Subtotal:		3,36000	3,36000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,40290
COST DIRECTE							97,85215
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							97,85215
P-42	F21H1461	u	Enderroc de petit cobert existent de mesures d'estructura simple metàl·lica i plaques de polivinil. Inclòs la tria de materials i la portada de les restes a l'abocador autoritzat.	Rend.: 1,000			61,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 13,43000	=	13,43000
				Subtotal:		13,43000	13,43000
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x 47,88000	=	16,75800
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x 54,25000	=	4,61125
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x 45,86000	=	22,93000
				Subtotal:		44,29925	44,29925
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	x 16,80000	=	3,36000
				Subtotal:		3,36000	3,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20145
				COST DIRECTE			61,29070
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,29070
P-43	F21Q1121	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem municipal, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		18,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x 13,37000 =	4,01100	
				Subtotal:		4,01100	4,01100
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,300	/R x 36,19000 =	10,85700	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,300	/R x 11,11000 =	3,33300	
				Subtotal:		14,19000	14,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06017
				COST DIRECTE			18,26117
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,26117
P-44	F21Q2501	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		2,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x 13,37000 =	2,00550	
				Subtotal:		2,00550	2,00550
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x 11,11000 =	0,83325	
				Subtotal:		0,83325	0,83325
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03008
				COST DIRECTE			2,86883
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,86883
P-45	F21QA701	u	Retirada de joc per a infants tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament a magatzem per a posterior recol·locació, i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		304,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	5,000	/R x 13,37000 =	66,85000	
				Subtotal:		66,85000	66,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	5,000	/R x 36,19000	=	180,95000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	5,000	/R x 11,11000	=	55,55000	
Subtotal:							236,50000	236,50000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	1,00275
COST DIRECTE								304,35275
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								304,35275
P-46	F21QA801	u	Retirada de joc per a infants tipus molla, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				37,02 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x 13,37000	=	20,05500	
Subtotal:							20,05500	20,05500
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,500	/R x 11,11000	=	16,66500	
Subtotal:							16,66500	16,66500
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,30083
COST DIRECTE								37,02083
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								37,02083
P-47	F21QA802	m	Retirada de tauló de travessa de tren de secció 20x10 cms amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				0,95 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x 13,37000	=	0,26740	
Subtotal:							0,26740	0,26740
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,020	/R x 11,11000	=	0,22220	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,020	/R x 22,62000	=	0,45240	
Subtotal:							0,67460	0,67460
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,00401
COST DIRECTE								0,94601
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,94601
P-48	F21QA981	u	Desmuntatge amb cura, per a posterior aprofitament, de joc de 2 porteries de bàsquet existents a la pista i el seu trasllat al magatzem de l'Ajuntament.	Rend.: 1,000				146,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

HUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000	/R x 13,37000 =	40,11000		
					Subtotal:	40,11000	40,11000	
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	2,000	/R x 36,19000 =	72,38000		
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	3,000	/R x 11,11000 =	33,33000		
					Subtotal:	105,71000	105,71000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,60165	
			COST DIRECTE				146,42165	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				146,42165	
P-49	F21QQA01	u	Retirada de pila formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			4,78	€
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x 13,37000 =	3,34250		
					Subtotal:	3,34250	3,34250	
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x 11,11000 =	1,38875		
					Subtotal:	1,38875	1,38875	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06014	
			COST DIRECTE				4,78139	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,78139	
P-50	F2211020	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega	Rend.: 1,000			0,52	€
Maquinària								
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,015	/R x 34,63000 =	0,51945		
					Subtotal:	0,51945	0,51945	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000	
			COST DIRECTE				0,51945	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,51945	
P-51	F2213650	m3	Excavació per a esplanació en terreny de trànsil, amb compressor	Rend.: 1,000			6,43	€
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,336	/R x 13,37000 =	4,49232		
					Subtotal:	4,49232	4,49232	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,168	/R x 11,11000	=	1,86648	
Subtotal:							1,86648	1,86648
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 4,49200	=	0,06738	
Subtotal:							0,06738	0,06738
COST DIRECTE								6,42618
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6,42618
P-52	F2221411	m3	Excavació manual de rases i pous d'1,50 m. de fondària, com a màxim, en terreny compacte, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				32,81 €
P-53	F2225420	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau.	Rend.: 1,000				9,43 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,042	/R x 13,43000	=	0,56406	
Subtotal:							0,56406	0,56406
Maquinària								
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,210	/R x 42,19000	=	8,85990	
Subtotal:							8,85990	8,85990
DESPESES AUXILIARS 1,00 %								0,00564
COST DIRECTE								9,42960
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,42960
P-54	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				0,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 l	0,011	/R x 47,79000	=	0,52569	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x 41,40000	=	0,41400	
Subtotal:							0,93969	0,93969
COST DIRECTE								0,93969
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,93969
P-55	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 , amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000				12,29 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,027	/R x 13,43000	=	0,36261
					Subtotal:		0,36261
Maquinària							
	C1311220	h	Pala carregadora mitjana, sobre erugues	0,220	/R x 54,20000	=	11,92400
					Subtotal:		11,92400
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00363
			COST DIRECTE				12,29024
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,29024
P-56	F2414237	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador,	Rend.: 1,000			3,69 €
P-57	F2414263	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador,	Rend.: 1,000			6,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,268	/R x 22,62000	=	6,06216
					Subtotal:		6,06216
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00000
			COST DIRECTE				6,06216
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,06216
P-58	F2A1500A	m3	Sorra col·locada en rases.	Rend.: 1,000			25,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000	=	2,68600
					Subtotal:		2,68600
Materials							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	1,169	x 19,41000	=	22,69029
					Subtotal:		22,69029

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,02686
				COST DIRECTE			25,40315
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,40315
P-59	F2R11000	m3	Abocat a monodipòsit de terres i runes autoritzat, de residus d'excavació i moviment de terres	Rend.: 1,000			4,79 €
P-60	F2R34239	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000			4,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,165	/R x 22,62000 =	4,18470	
				Subtotal:		4,18470	4,18470
				COST DIRECTE			4,18470
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,18470
P-61	F2R65038	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			4,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	0,080	/R x 31,95000 =	2,55600	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,080	/R x 22,62000 =	1,80960	
				Subtotal:		4,36560	4,36560
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			4,36560
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,36560
P-62	F2RA2460	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de residus inerts amb una densitat superior a 1,35 t/m3	Rend.: 1,000			4,79 €
P-63	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000			15,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 18,91000 =	1,89100	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 16,80000 =	1,68000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x 16,03000 =	1,60300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO					PREU
				Subtotal:			5,17400	5,17400
Materials								
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	34,60000	=	2,31620
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0154	x	48,94837	=	0,75380
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,000	x	2,18000	=	4,36000
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	8,85000	=	3,00900
				Subtotal:			10,44100	10,44100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07761
				COST DIRECTE				15,69261
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,69261
P-64	F7B451H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				2,02 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	17,98000	=	0,71920
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	15,85000	=	0,31700
				Subtotal:			1,03620	1,03620
Materials								
	B7B151H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2	1,100	x	0,88000	=	0,96800
				Subtotal:			0,96800	0,96800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01554
				COST DIRECTE				2,01974
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,01974
P-65	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000				21,11 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	13,43000	=	0,67150
				Subtotal:			0,67150	0,67150
Maquinària								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	41,40000	=	1,44900
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	47,79000	=	1,91160
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	29,83000	=	0,74575

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,10635	4,10635
Materials								
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	14,15000	=	16,27250
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,76000	=	0,03800
				Subtotal:			16,31050	16,31050
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,67133	=	0,01007
				Subtotal:			0,01007	0,01007
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01007
				COST DIRECTE				21,10849
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,10849
P-66	F931201F	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000				20,53 e
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	13,43000	=	0,67150
				Subtotal:			0,67150	0,67150
Maquinària								
	C1335000	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x	47,79000	=	1,43370
	C1331100	h	Molcanivelladora petita	0,035	/R x	41,40000	=	1,44900
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	29,83000	=	0,74575
				Subtotal:			3,62845	3,62845
Materials								
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	14,15000	=	16,27250
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,76000	=	0,03800
				Subtotal:			16,31050	16,31050
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,67133	=	0,01007
				Subtotal:			0,01007	0,01007
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01007
				COST DIRECTE				20,63059
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,63059
P-67	F96513D5	M	Vorada recta de peces de formigó, de dues capes p-1 de 8x20 cm, classe r 5, col·locada sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l.	Rend.: 1,000				9,33 e
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170	/R x	16,03000	=	2,72510
	A0140000	h	Manobre	0,170	/R x	13,43000	=	2,28310

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,00820	5,00820
Materials							
	B96S13D0	m	Peça recta de formigó per a vorades, de dues capes tipus p-1 de 8x20 cm classe i 5	1,050	x 2,51000	=	2,63550
	B0641090	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	0,044	x 34,54000	=	1,51976
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001	x 94,52000	=	0,09452
				Subtotal:		4,24978	4,24978
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07512
				COST DIRECTE			9,33310
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,33310
P-68	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5	Rend.: 1,000			21,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x 16,03000	=	4,00750
	A0140000	h	Membre	0,524	/R x 13,43000	=	7,03732
				Subtotal:		11,04482	11,04482
Materials							
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x 5,14000	=	5,39700
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granet, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 35,69000	=	0,07495
	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	0,1001	x 50,48000	=	5,05305
				Subtotal:		10,52500	10,52500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16667
				COST DIRECTE			21,73549
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,73549
P-69	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó hm-20/p/20/i, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat. s'inclou l'encofrat lateral, a una i dues cares.	Rend.: 1,000			76,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x 16,03000	=	11,22100	
	A0140000	h	Manobre	0,700	/R x 13,43000	=	9,40100	
Subtotal:							20,62200	20,62200
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060	/R x 2,79000	=	0,16740	
Subtotal:							0,16740	0,16740
Materials								
	B0641080	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	1,100	x 50,14000	=	55,15400	
Subtotal:							55,15400	55,15400
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,30933
COST DIRECTE								76,25273
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								76,25273
P-70	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000				5,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,013	/R x 16,03000	=	0,20839	
	A0140000	h	Manobre	0,039	/R x 13,43000	=	0,52377	
Subtotal:							0,73216	0,73216
Materials								
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,066	x 71,56000	=	4,72296	
Subtotal:							4,72296	4,72296
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,01098
COST DIRECTE								5,46610
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,46610
P-71	F97Z1240	m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	Rend.: 1,000				6,15 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x 13,43000	=	2,14880	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x 16,03000	=	2,56480	
Subtotal:							4,71360	4,71360
Materials								
	B0DZA000	L	Desencofrant	0,040	x 1,45000	=	0,05800	
	B0D21030	mt	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,3197	x 0,29000	=	1,25271	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B0A31000	Kg	Clau acer	0,0741	x 0,76000	=	0,05632
					Subtotal:		1,36703
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07070
			COST DIRECTE				6,15133
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,15133
P-72	F9A1201J	M3	Paviment de sauló garbellat en formació de paviment, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm. s'inclou la formació de l'anivellament i les pendents d'escolament.	Rend.: 1,000			15,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Mandre	0,050	/R x 13,43000	=	0,67150
					Subtotal:		0,67150
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 29,83000	=	0,74575
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x 47,79000	=	2,38950
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 41,40000	=	1,44900
					Subtotal:		4,58425
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,76000	=	0,03800
	B0321000	m3	Sauló garbellat.	1,150	x 8,86000	=	10,18900
					Subtotal:		10,22700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01007
			COST DIRECTE				15,49282
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,49282
P-73	F9B11203	m2	De paviment a vial de llambordi de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenerosa" o similar de 18x10x10 cm acabat buixardat, col·locat amb lires paral·leles amb juntes alternades, no superiors a 10 mm, entre peces, assentat sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	Rend.: 1,000			90,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Mandre	0,525	/R x 13,43000	=	7,05075
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,575	/R x 16,03000	=	25,24725
					Subtotal:		32,29800
Materials							
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 67,88000	=	0,21043
	D0701821	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0504	x 60,38090	=	3,04320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B9B11200	u	Llambordí granític de 18x10x8 cm, tipus Rubio Cardenosa acabat irregular.	119,9999	x 0,45000	=	53,99996
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x 0,76000	=	0,00760
			Subtotal:				57,26119
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,48447
			COST DIRECTE				90,04366
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,04366
P-74	F9B4UA59	m2	De paviment perimetral en contacte amb les façanes, amb lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenosa" de 8 cm de gruix regular, acabat buixardat fi, amb peces 40x60x8 o amb 3 lires de 40x60x8 cm i una tira de 20x60x8 cms, col·locades a trencajunts, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. S'inclouent també els remats d'entrega amb les parets dels edificis i els repassos necessaris.	Rend.: 1,000			81,96 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 13,43000	=	10,74400
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800	/R x 16,03000	=	12,82400
			Subtotal:			23,56800	23,56800
Materials							
	B0G1UC12	m2	Subministre de pedra de granet Rubio Cardenosa de 40x30x8 o 60x40x8 cms acabat buixardat.	1,020	x 54,99000	=	56,08980
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb fornigona de 165 l	0,030	x 53,00740	=	1,59022
			Subtotal:			57,68002	57,68002
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 23,56800	=	0,35352
			Subtotal:			0,35352	0,35352
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,35352
			COST DIRECTE				81,95506
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,95506

P-75	F9B4UB59	m2	De paviment de lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenosa" de 8 cm de gruix, irregular, plantillada, deixat de serra, de mesures irregulars seguint la forma semi-circular de la pèrgola, de 8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	Rend.: 1,000			82,42 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 13,43000	=	13,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 16,03000	=	16,03000	
					Subtotal:		29,46000	29,46000
	Materials							
	B0G1UC12	m2	Subministre de pedra de granet Rubio Cardeñosa de 40x30x8 o 60x40x8 cms acabat buixardat.	1,100	x 54,99000	=	60,48900	16,30
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030	x 53,00740	=	1,59022	
					Subtotal:		62,07922	62,07922
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 29,46000	=	0,44190	
					Subtotal:		0,44190	0,44190
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,44190
			COST DIRECTE					92,42302
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					92,42302
P-76	F8C21428	M	De tires formant franjes de 12 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix , acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm , assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	Rend.: 1,000			12,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 16,85000	=	1,68500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 17,98000	=	1,79800	
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 13,43000	=	0,13430	
					Subtotal:		3,51730	3,51730
	Materials							
	B0G1UC02	M2	Subministre de tira de peça de pedra granítica de 40x20x8 o 20x10x8 cms acabat buixardat tipus Cardeñosa o similar, col·locada amb mortor de ciment	0,100	x 84,92000	=	8,49200	16,30
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,300	x 0,58000	=	0,17400	
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,010	x 53,00740	=	0,53007	
					Subtotal:		9,19607	9,19607
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%			0,03517
			COST DIRECTE					12,74854
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,74854
P-77	F9C21528	M	De tires formant franjes de 20 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació pedra granítica Rubio Cardeñosa de cm de gruix , acabat buixardat fi, amb peces de 40x20x8 cm , assentades sobre base de mortor de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	Rend.: 1,000			22,75	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x 15,85000	=	2,06050	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,130	/R x 17,98000	=	2,33740	
	A0140000	h	Mandobre	0,010	/R x 13,43000	=	0,13430	
					Subtotal:		4,53220	4,53220
Materials								
	B0G1UC02	M2	Subministre de tira de peça de pedra granítica de 40x20x8 o 20x10x8 cms acabat buixardal tipus Cardafosa o similar, col·locada amb morter de ciment	0,200	x 84,92000	=	16,98400	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,200	x 0,58000	=	0,11600	
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x 53,00740	=	1,06015	
					Subtotal:		18,16015	18,16015
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06798
			COST DIRECTE					22,76033
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,76033
P-78	F9E1510G	m2	Paviment de panol per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, de la mateixa tipologia que l'existent (raïllat espiga) classe 1a, preu superior, col·locat a fric de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland	Rend.: 1,000			22,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,460	/R x 16,03000	=	7,37380	
	A0140000	h	Mandobre	0,330	/R x 13,43000	=	4,43190	
					Subtotal:		11,80570	11,80570
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x 0,76000	=	0,00076	
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x 87,88000	=	0,21043	
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0315	x 94,52000	=	2,97738	
	B9E15100	m2	Panol gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x 7,53000	=	7,68060	
					Subtotal:		10,86917	10,86917
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17709
			COST DIRECTE					22,85196
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,85196
P-79	F9G12422	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat lliscat mecànic, inclòs 3 kg/m2 quars gruix de 15 cms. S'inclou el tallat de junts de	Rend.: 1,000			92,91	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			retracció.					
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 13,43000	=	6,04350	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 16,03000	=	7,21350	
					Subtotal:		13,25700	13,25700
Maquinària								
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x 54,59000	=	1,80147	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,067	/R x 122,31000	=	8,19477	
					Subtotal:		9,99624	9,99624
Materials								
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x 61,67000	=	64,75350	
	B9GZ1200	l	Pols de quars de color	0,003	x 1.502,26000	=	4,50678	
					Subtotal:		69,26028	69,26028
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 13,25733	=	0,19886	
					Subtotal:		0,19886	0,19886
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,19886
			COST DIRECTE					92,91124
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					92,91124
P-80	F9G12472	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 12 cms.	Rend.: 1,000			87,19	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x 13,43000	=	5,50630	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x 16,03000	=	6,57230	
					Subtotal:		12,07860	12,07860
Maquinària								
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x 54,59000	=	1,80147	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,067	/R x 122,31000	=	8,19477	
					Subtotal:		9,99624	9,99624
Materials								
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x 61,67000	=	64,75350	
					Subtotal:		64,75350	64,75350
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 12,07867	=	0,18118	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				0,18118			0,18118
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,18118
COST DIRECTE							87,19070
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							87,19070
P-81	F9G12482	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual, gruix de 15 cms.	Rend.: 1,000			88,40 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 13,43000 =	6,04350	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 16,03000 =	7,21350	
Subtotal:						13,25700	13,25700
Maquinària							
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x 54,59000 =	1,80147	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,067	/R x 122,31000 =	8,19477	
Subtotal:						9,99624	9,99624
Materials							
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x 61,67000 =	64,75350	
Subtotal:						64,75350	64,75350
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 13,25733 =	0,19886	
Subtotal:						0,19886	0,19886
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,19886
COST DIRECTE							88,40446
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							88,40446
P-82	F9G12492	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 15 cms.	Rend.: 1,000			88,40 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 13,43000 =	6,04350	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 16,03000 =	7,21350	
Subtotal:						13,25700	13,25700
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,067	/R x 122,31000 =	8,19477	
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x 54,59000 =	1,80147	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		9,99624	9,99624
Materials							
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x 61,67000	=	64,75350
				Subtotal:		64,75350	64,75350
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 13,25733	=	0,19886
				Subtotal:		0,19886	0,19886
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19886
				COST DIRECTE			88,40446
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,40446
P-83	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	Rend.: 1,000			50,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 13,43000	=	1,15498
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 16,03000	=	0,30457
				Subtotal:		1,45955	1,45955
Maquinària							
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 53,86000	=	0,64632
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 48,39000	=	0,48390
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x 47,79000	=	0,57348
				Subtotal:		1,70370	1,70370
Materials							
	B9H12110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000	x 47,33000	=	47,33000
				Subtotal:		47,33000	47,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02189
				COST DIRECTE			50,51514
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,51514
P-84	F9H18114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	Rend.: 1,000			49,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 13,43000	=	1,15498
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 16,03000	=	0,30457

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,45955	1,45955	
Maquinària							
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 48,39000	=	0,48390
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 53,86000	=	0,64632
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x 47,79000	=	0,57348
				Subtotal:	1,70370	1,70370	
Materials							
	B9H18110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000	x 46,31000	=	46,31000
				Subtotal:	46,31000	46,31000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02189
				COST DIRECTE			49,49514
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,49514
P-85	F9H20000	m	Cinta de protecció ENHER	Rend.: 1,000			0,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C2220000	m	Cinta de protecció ENHER	1,000	/R x 0,37000	=	0,37000
				Subtotal:	0,37000	0,37000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			0,37000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,37000
P-86	F9J112L0	m2	Reg de penetració amb quitrà AQ-46, amb dotació 1.5 kg/m2	Rend.: 1,000			1,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,017	/R x 13,37000	=	0,22729
				Subtotal:	0,22729	0,22729	
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,017	/R x 25,47000	=	0,43299
				Subtotal:	0,43299	0,43299	
Materials							
	B055SSD0	kg	Quitrà tipus AQ-46	1,500	x 0,64000	=	0,96000
				Subtotal:	0,96000	0,96000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00341
				COST DIRECTE			1,62369
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,62369

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU			
P-87	F9J13Q40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-0, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x 13,37000	=	0,04011
					Subtotal:		0,04011
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x 25,47000	=	0,07641
					Subtotal:		0,07641
Materials							
	B0552410	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ECR-0	1,000	x 0,23000	=	0,23000
					Subtotal:		0,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00060
				COST DIRECTE			0,34712
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,34712
P-88	F9P9U020	m2	Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per cautxú reciclat continu, de 45 mm de gruix, muntat 'in situ', superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie	Rend.: 1,000		74,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x 16,03000	=	4,80900
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 13,43000	=	4,02900
					Subtotal:		8,83800
Materials							
	B9PAU020	m2	Paviment continu de cautxú reciclat de 40 mm de gruix, absorbent d'impactes, segons UNE-EN 1177, inclòs repercussió de peces i elements de fixació necessaris per al seu muntatge	1,040	x 63,00000	=	65,52000
					Subtotal:		65,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13257
				COST DIRECTE			74,49057
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,49057
P-89	F9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per il·losetes de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, fixat amb adhesiu	Rend.: 1,000		17,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x 15,85000	=	1,90200
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x 17,98000	=	2,15760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		4,05960	4,05960
Materials							
	B9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes format per llosetes de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, segons norma UNE-EN 1177	1,040	x 13,05000	=	13,57200
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,050	x 5,61000	=	0,28050
				Subtotal:		13,85250	13,85250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06089
				COST DIRECTE			17,97299
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,97299
P-90	FB121AAE	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	Rend.: 1,000			92,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200	/R x 20,76000	=	4,15200
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x 23,67000	=	9,46800
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 13,49000	=	4,04700
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000	=	2,68600
				Subtotal:		20,35300	20,35300
Materials							
	BB121AA0	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	1,000	x 71,50000	=	71,50000
	B0710180	t	Mortier per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010	x 34,23000	=	0,34230
				Subtotal:		71,84230	71,84230
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50883
				COST DIRECTE			92,70413
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,70413
P-91	FBA15110	M	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm 2/1, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1,000			1,15 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,020	/R x 16,03000	=	0,32060
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x 13,43000	=	0,26860
				Subtotal:		0,58920	0,58920
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,010	/R x 24,96000	=	0,24960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,24960	0,24960
Materials							
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,033	x 7,28000	=	0,24024
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,017	x 3,64000	=	0,06188
				Subtotal:		0,30212	0,30212
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00589
				COST DIRECTE			1,14681
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,14681
P-92	FBA1G110	M	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1,000			1,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,020	/R x 16,03000	=	0,32060
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x 13,43000	=	0,26860
				Subtotal:		0,58920	0,58920
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,010	/R x 24,96000	=	0,24960
				Subtotal:		0,24960	0,24960
Materials							
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,050	x 7,28000	=	0,36400
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,025	x 3,64000	=	0,09100
				Subtotal:		0,45500	0,45500
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00589
				COST DIRECTE			1,29969
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,29969
P-93	FBA22511	M	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 30 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			4,58 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 13,43000	=	1,34300
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x 16,03000	=	1,60300
				Subtotal:		2,94600	2,94600
Maquinària							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,010	/R x 24,26000	=	0,24260
				Subtotal:		0,24260	0,24260
Materials							
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,075	x 3,64000	=	0,27300
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,150	x 7,28000	=	1,09200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,36500	1,36500	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02946	
				COST DIRECTE		4,58306	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,58306	
P-94	FBF11251	u	Placa reflectora d'intensitat normal circular amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de diàmetre per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	Rend.: 1,000		78,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 13,43000	= 13,43000	
				Subtotal:		13,43000	13,43000
Materials							
	BBM12602	Ut	Placa circular de d 60 cm.	1,000	x 64,70000	= 64,70000	
				Subtotal:		64,70000	64,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,13430	
				COST DIRECTE		78,26430	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,26430	
P-95	FBF11252	u	Placa reflectora d'intensitat normal triangular, amb adhesiu termosoldat, de 70 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	Rend.: 1,000		70,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 13,43000	= 13,43000	
				Subtotal:		13,43000	13,43000
Materials							
	BBM12604	U	SENYAL DE CIRCULACIÓ REFLECTANT TRIANGULAR DE 70 CMS DE COSTAT.	1,000	x 56,61000	= 56,61000	
				Subtotal:		56,61000	56,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,13430	
				COST DIRECTE		70,17430	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		70,17430	
P-96	FBF11255	u	Placa reflectora d'intensitat normal quadrada, amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	Rend.: 1,000		86,34	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers de 200/220 inclosa reixa de fosa dúctil amb sistema antífuri i accessoris	1,050	x	157,00000	=	164,85000
	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	0,142	x	52,21000	=	7,41382
Subtotal:								172,26382
DESPESES AUXILIARS								1,50 %
COST DIRECTE								182,72949
DESPESES INDIRECTES								0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL								182,72949
P-99	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb paret s de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, sifònic i/o sorra.	Rend.: 1,000				130,55 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,151	/R x	13,43000	=	28,88793
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,151	/R x	16,03000	=	34,48053
Subtotal:								63,36846
Materials								
	B0DF6FOA	u	Moille metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,000	x	0,82000	=	0,82000
	B0641080	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	0,672	x	50,14000	=	33,69408
	BD5ZSIFO	u	Sifó i/o sorra, varis	1,000	x	29,12000	=	29,12000
	B0DZA000	L	Desencofrant	2,009	x	1,45000	=	2,91305
Subtotal:								66,54713
DESPESES AUXILIARS								1,00 %
COST DIRECTE								130,54927
DESPESES INDIRECTES								0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL								130,54927
P-100	FD5ZJJJ5	u	Bastiment format per L de 70 mm a taller amb protecció antioxidant i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil de 750x490x70 mm exteriors, tipus Cuadros de la cas Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.	Rend.: 1,000				107,91 €
P-101	FD740400	m	Llosa de protecció de formigó HA-25/P/20/I de 16 cm de gruix i 0.4 m d'amplada, armada amb malla electrosoldada de 30x30 cm, d6, per a tub de PE D400	Rend.: 1,000				5,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	E45C17G3	m3	Formigó per a lloses, HA-25/P/20/Ia+Qb, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	0,080	x	57,30136	=	4,58411

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E4BC3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de lloses	1,000	x	0,94529	=	0,94529
						Subtotal:		5,52940
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000
						COST DIRECTE		5,52940
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,52940
P-102	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cms de gruix i planta 1,15x1,15 m.	Rend.: 1,000				17,46 €
P-103	FDB17600	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m	Rend.: 1,000				42,67 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	13,43000	=	8,05800
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	16,03000	=	9,61800
						Subtotal:		17,67600
			Materials					
	B0641080	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	0,495	x	50,14000	=	24,81930
						Subtotal:		24,81930
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17676
						COST DIRECTE		42,67206
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		42,67206
P-104	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de d 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, inclús part proporcional de con superior.	Rend.: 1,000				106,76 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	13,43000	=	8,05800
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	16,03000	=	9,61800
						Subtotal:		17,67600
			Maquinària					
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,200	/R x	29,53000	=	5,90600
						Subtotal:		5,90600
			Materials					
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment portland amb escòria cem li/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,007	x	71,80020	=	0,50260
	BDD1A3A0	ml	Peça de formigó per a pou circular de ø100 cm i 9 cm de gruix de paret, prefabricada amb escala d'acer galvanitzat	1,050	x	78,57000	=	82,49850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		83,00110	83,00110
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17676
				COST DIRECTE			106,75986
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,75986
P-105	FDDZ3179	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, de D 65 cm de diàmetre tapa i 60 cms de pas alçada del marc de 100 mm, amb clau d'obertura i sistema antirotatori. Classe D-400, amb junt elastomèric. Tipus Delta AAA de la casa Benilo o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Els textos estaran retolats en català.	Rend.: 1,000		80,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,610	/R x 16,03000 =	9,77830	
	A0140000	h	Manobre	0,610	/R x 13,43000 =	8,19230	
				Subtotal:		17,97060	17,97060
Materials							
	BDDZ3170	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil de D 65 cm i 165 kg de pes, i 10 cms d'alçada de marc.	1,000	x 60,84000 =	60,84000	
	D070A881	m3	Morter mixt de ciment portland amb escòria cem i/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,017	x 71,60020 =	1,22060	
				Subtotal:		62,06060	62,06060
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17971
				COST DIRECTE			80,21091
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,21091
P-106	FDG32110	m	Prisma per conduccions telefòniques subterrànies format per 2 conductes de pvc de d110 mm., formigonats amb formigó hm-20/p/20 (conductes subministrats per telefonica de espanya, s.a.) S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. S'inclou la guàrdia passada i la comprovació segons normes telefònica.	Rend.: 1,000		12,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x 16,03000 =	3,20600	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000 =	2,68600	
				Subtotal:		5,89200	5,89200
Materials							
	B0641080	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	0,140	x 50,14000 =	7,01960	
				Subtotal:		7,01960	7,01960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,05892
				COST DIRECTE			12,97052
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,97052
P-107	FDG42125	m	Canallització 2 conductes pe doble capa d125 protegits amb formigó hm-20/p/20, segons detall plànols. S'inclou, si cal, l'encofra lateral.	Rend.: 1,000			15,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 13,43000 =	3,35750	
				Subtotal:		3,35750	3,35750
Materials							
	BECAP125	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø125 , inclosa guia passada	2,000	x 2,91000 =	5,82000	
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/t de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,120	x 50,14000 =	6,01680	
				Subtotal:		11,83680	11,83680
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03358
				COST DIRECTE			15,22788
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,22788
P-108	FDK20001	u	Subministra i col·locació d'arqueta de registre TORO model T210-15 de dimensions 27x40x53 cm.	Rend.: 1,000			31,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x 16,03000 =	8,01500	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 13,43000 =	6,71500	
				Subtotal:		14,73000	14,73000
Materials							
	B0310001	u	Arqueta TORO model T210-15	1,000	x 16,47000 =	16,47000	
				Subtotal:		16,47000	16,47000
Altres							
	A% AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 14,73000 =	0,22095	
				Subtotal:		0,22095	0,22095
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,14730
				COST DIRECTE			31,56825
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,56825
P-109	FDK2A6F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000			180,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 13,43000	=	20,14500	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500	/R x 16,03000	=	24,04500	
					Subtotal:		44,19000	44,19000
Materials								
	B0652080	m3	Formigó ha-25/p/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,124	x 44,48000	=	5,51552	
	B0718000	kg	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,060	x 0,07000	=	0,00420	
					Subtotal:		5,51972	5,51972
Partides d'obra								
	E4D21A03	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <=3 m	1,940	x 10,00375	=	19,40728	
					Subtotal:		19,40728	19,40728
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,44190
			COST DIRECTE					69,55890
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					69,55890
P-112	FDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000			122,08	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x 13,43000	=	7,38650	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x 16,03000	=	4,40825	
					Subtotal:		11,79475	11,79475
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x 36,19000	=	6,00754	
					Subtotal:		6,00754	6,00754
Materials								
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,056	x 50,48000	=	2,82688	
	BDK2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 101,27000	=	101,27000	
					Subtotal:		104,09688	104,09688
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17692
			COST DIRECTE					122,07609
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					122,07809
P-113	FDK2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000			66,97	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 16,03000	=	7,21350	
	A0140000	h	Mandre	0,900	/R x 13,43000	=	12,08700	
					Subtotal:		19,30050	19,30050
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x 36,19000	=	6,00754	
					Subtotal:		6,00754	6,00754
Materials								
	B0645000	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	0,086	x 50,48000	=	4,84608	
	BDK2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	1,000	x 36,53000	=	36,53000	
					Subtotal:		41,37608	41,37608
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,28951
			COST DIRECTE					66,97363
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,97363
P-114	FDK2UG20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre fons de 15 cm de grava i reblert lateral amb terres de l'excavació	Rend.: 1,000				56,57 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x 16,03000	=	8,01500	
	A0140000	h	Mandre	1,000	/R x 13,43000	=	13,43000	
					Subtotal:		21,44500	21,44500
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x 36,19000	=	7,23800	
					Subtotal:		7,23800	7,23800
Materials								
	BDK2UC20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	1,000	x 12,77000	=	12,77000	
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a dren	0,972	x 14,89000	=	14,47308	
					Subtotal:		27,24308	27,24308
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 21,44533	=	0,32168	
					Subtotal:		0,32168	0,32168
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,32168
			COST DIRECTE					56,56944
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					56,56944

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU			
P-115	FDK56565	u	Formació de troneta registrable per escomesa d'aigües de 15x30 cms, per a boca de reg i gas.	Rend.: 1,000		7,04	€
P-116	FDK56593	u	Ajudes de paletaeria en les proves i assigs a realitzar a la xarxa de distribució d'aigua.	Rend.: 1,000		899,58	€
P-117	FDKZ3179	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Indicarà el servei i els textos en català.	Rend.: 1,000		50,14	€
P-118	FDKZ3199	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i de 25 kg de pes, amb indicació del servei rotuiat en català, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.	Rend.: 1,000		31,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Mancbre	0,350	/R x 13,43000	=	4,70050
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 16,03000	=	5,61050
				Subtotal:		10,31100	10,31100
Materials							
	BDKZ3150	U1	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x 19,98000	=	19,98000
	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment portland amb escòria cem iib-s, calç i sorra de pedra granítica amb 360 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020	x 71,60020	=	1,43600
				Subtotal:		21,41600	21,41600
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,10311
				COST DIRECTE			31,83011
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,83011
P-119	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		23,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 16,03000	=	5,61050
	A0140000	h	Mancbre	0,350	/R x 13,43000	=	4,70050
				Subtotal:		10,31100	10,31100
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	0,002	x 32,60000	=	0,06520
	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 13,34000	=	13,34000
				Subtotal:		13,40520	13,40520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15467
				COST DIRECTE			23,87087
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,87087
P-120	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	Rend.: 1,000			31,53 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x 16,03000 =	5,61050	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x 13,43000 =	4,70050	
				Subtotal:		10,31100	10,31100
Materials							
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 20,96000 =	20,96000	
	B0710150	l	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0082	x 32,60000 =	0,10432	
				Subtotal:		21,06432	21,06432
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15467
				COST DIRECTE			31,52999
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,52999
P-121	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	Rend.: 1,000			87,84 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 16,03000 =	7,21350	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 13,43000 =	6,04350	
				Subtotal:		13,25700	13,25700
Materials							
	B0704200	l	Mortor M-4a (4 N/mm2) a granel	0,050	x 36,00000 =	1,80000	
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 72,58000 =	72,58000	
				Subtotal:		74,38000	74,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19886
				COST DIRECTE			87,83586
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,83586

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-122	FG153722C8Y0	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC, muntada superficialment	Rend.: 1,000				25,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	x 16,80000	=	5,04000	
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x 0,25000	=	0,25000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	x 15,18000	=	2,27700	
	BG153722C	u	Caixa de derivació quadrada d'acer, de 110x110x48 mm de mides interiors, amb els 4 laterals oberts, grau de protecció IP-40 IK-10, per a muntar superficialment, ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC	1,000	x 18,33000	=	18,33000	
				Subtotal:			25,89700	25,89700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				25,89700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,89700
P-123	FG1BZ555	u	Armari distribució urbanitzacions (CDU 400) de polièster reforçat amb fibre de vidre de 516x536x227mm, amb tapa fixa, muntat encastat en nícol. Disposa d'entrada, doble sortida i derivacions fins a 6 abonats monofàsics o 3 trifàsics. Es col·locarà seguint les prescripcions de la Cia. distribuïdora.	Rend.: 1,000				439,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BGW39000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors d'alumini de designació UNE VV 0.6/1 KV	100,000	x 0,33000	=	33,00000	
	BG1BZ555	u	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANITZACIONS CDU 400. DE 516x536x227mm. REF. CAHORS 555.014	1,000	x 380,10000	=	380,10000	
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x 4,34000	=	4,34000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700	x 15,18000	=	10,62600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700	x 16,80000	=	11,76000	
				Subtotal:			439,82600	439,82600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				439,82600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				439,82600
P-124	FG200000	m	Protecció de línia de baixa tensió amb placa de pvc i senyalització amb cinta plàstica.	Rend.: 1,000				3,24 €
P-125	FG200001	m	Conduïtes per pas sota vial amb dos tub pe d'160 doble capa protegit amb formigó hm-20/pr20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral.	Rend.: 1,000				21,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,210	/R x 13,43000	=	2,82030	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,205	/R x 16,03000	=	3,28615	
					Subtotal:		6,10645	6,10645
Materials								
	B0641080	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	0,180	x 50,14000	=	9,02520	
	BECAP160	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø160	2,000	x 3,11000	=	6,22000	
					Subtotal:		15,24520	15,24520
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,06106
			COST DIRECTE					21,41271
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,41271
P-126	FG200987	m	Conductes per pas sota vial amb TRES tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral.	Rend.: 1,000				27,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 13,43000	=	3,35750	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x 16,03000	=	4,00750	
					Subtotal:		7,36500	7,36500
Materials								
	B0641080	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	0,220	x 50,14000	=	11,03080	
	BECAP160	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø160	3,000	x 3,11000	=	9,33000	
					Subtotal:		20,36080	20,36080
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,07365
			COST DIRECTE					27,79945
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,79945
P-127	FG22RB1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				2,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	x 16,80000	=	0,84000	
	BG22RB10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 0,49000	=	0,49980	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	x 15,18000	=	0,75900	
					Subtotal:		2,09880	2,09880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

HUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,09880
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,09880
P-128	FG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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		2,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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 1,47000 =	1,49940	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	x 15,18000 =	0,30360	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	x 16,80000 =	0,42000	
				Subtotal:		2,22300	2,22300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,22300
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,22300
P-129	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		2,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	x 16,80000 =	0,55440	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	x 15,18000 =	0,30360	
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,88000 =	1,91760	
				Subtotal:		2,77560	2,77560
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,77560
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,77560
P-130	FG23E715	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 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		7,43	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,037	x 16,80000	=	0,62160
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	x 15,18000	=	0,75900
	BG23E710	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x 1,34000	=	1,36680
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 4,66000	=	4,66000
			Subtotal:			7,40740	7,40740
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,38067	=	0,02071
			Subtotal:			0,02071	0,02071
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE				7,42811
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,42811
P-131	FG23R715	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			8,48 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	x 16,80000	=	0,67200
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	x 15,18000	=	0,75900
	BG23R710	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x 2,34000	=	2,38680
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 4,66000	=	4,66000
			Subtotal:			8,47780	8,47780
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				8,47780
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,47780
P-132	FG23RA15	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. Inclou accessoris de muntatge	Rend.: 1,000			9,97 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BG23RA10	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x 3,61000	=	3,68220
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 4,66000	=	4,66000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	x 15,18000	=	0,75900
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,052	x 16,80000	=	0,87360
			Subtotal:			9,97480	9,97480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				9,97480
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,97480
P-133	FG311501	pa	Desmuntatge de instal·lacions d'enllumenat existent dins l'àmbit de projecte, retirada del cablejat existent grapat a façana, S'inclou part proporcional per revisió i substitució (si cal) de caixes de fusibles, bombetes i connexional de les llumeres existents, així com les conversions del cablejat projectat enterrat a aèri existent, modificació, adaptació, continuïtat de les línies d'enllumenat existent i material auxiliar de desmuntatge i muntatge.	Rend.: 1,000				4,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C150M111	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 150x75 cm de plataforma	0,050	/R x 27,95000	=	1,39750	
				Subtotal:			1,39750	1,39750
Materials								
	BHWQ3000	u	Part proporcional d'accessoris de projectors amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta	0,050	x 18,74000	=	0,93700	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,070	x 16,80000	=	1,17600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,070	x 15,18000	=	1,06260	
				Subtotal:			3,17560	3,17560
				COST DIRECTE				4,57310
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,57310
P-134	FG312306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm ² , col·locat en tub	Rend.: 1,000				0,95 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BG312300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm ²	1,020	x 0,45000	=	0,45900	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	x 16,80000	=	0,25200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	x 15,18000	=	0,22770	
				Subtotal:			0,93870	0,93870
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,48000	=	0,00720	
				Subtotal:			0,00720	0,00720
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,00000
				COST DIRECTE				0,94590
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,94590

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-135	FGF26J91	u	Pal de formigó armat de 11 m d'alçària, de 10 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó	Rend.: 1,000		760,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x 36,19000	=	36,19000
	C1504S00	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	1,500	/R x 52,13000	=	78,19500
				Subtotal:		114,38500	114,38500
Materials							
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,806	x 50,64537	=	91,46554
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	x 16,80000	=	25,20000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	x 15,18000	=	22,77000
	BGF26J90	u	Pal de formigó armat amb una alçària de 11 m, amb esforç en punta 10 kN, per a cable trenat	1,000	x 444,17000	=	444,17000
	BGWF2000	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de formigó armat	1,000	x 62,48000	=	62,48000
				Subtotal:		646,08554	646,08554
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			760,47054
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			760,47054
P-136	FGHFFF34	u	Suministre i col·locació de placa complementària de senyalització de 500x300 mm, amb alumini extruït i text segons	Rend.: 1,000		33,16	€
P-137	FHGAU010	u	Armari de protecció i control d'enllumenat públic d'acer inoxidable, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic, totalment instal·lat, connectat i provat, s'inclou base de formigó d'ancoratge i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Inclou equip de mesura i escomesa segons Cia. Està format pels següents elements: ICP de 15A/4p IGA de 16A/4p i protector de sobretensions permanents i transitoris 1 diferencial 40A/30mA/2P 3 diferencial 40A/300mA/4p 4 PIA de 10A/2p 3 PIAs de 10A/4p 3 contactors de 4P 3 contactors de 2P 5 interruptors de 3 posicions 2 rellotges astronòmics. 1 fotocèl·lula.	Rend.: 1,000		3.866,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 50,64537	=	20,25816

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG51B780	u	Comptador trifàsic de quatre fils per a mesurar energia activa triple tarifa , per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	1,000	x	419,17000	=	419,17000
	A013H000	h	Ajudant electricista	5,000	x	15,18000	=	75,90000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	5,000	x	16,80000	=	84,00000
	BHGAU010	u	Armari de protecció i control d'enllumenat públic, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic i fotocèl·lula.	1,000	x	2.484,27000	=	2.484,27000
	BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	1,000	x	90,11000	=	90,11000
	BG49H020	u	Interrupcion horari de programació setmanal, per a 3 canals, programació impulsional regulable de 1 a 50 segons reserva de marxa de 6 anys, 140 passos de memòria	1,000	x	263,40000	=	263,40000
						Subtotal:	3.437,10815	3.437,10815
Partides d'obra								
	EG48I410	u	Protector contra sobretensions permanents i transitòries constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integral (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 16 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitoria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb polsador de test, col.local.	1,000	x	429,31300	=	429,31300
						Subtotal:	429,31300	429,31300
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,025	% s	159,92000	=	0,03998
						Subtotal:	0,03998	0,03998
						COST DIRECTE		3.866,46113
						DESESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.866,46113
P-13B	FHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encallge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 6685.015 Lampada de Vsap de 70 W i equip.	Rend.: 1,000			1.472,53	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	0,750	/R x	33,52000	=	25,14000
						Subtotal:	25,14000	25,14000
Materials								
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	1,000	x	11,07000	=	11,07000
	BHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encallge 70W	1,000	x	1.376,57000	=	1.376,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			HST-DE ST MaxiWoody, ref 5685.015 Lampada de Vsap de 70 W, equip i recatància de doble nivell temporitzada.					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,750	x	16,80000	=	12,60000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,750	x	15,18000	=	11,38500
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	35,76000	=	35,76000
				Subtotal:				1.447,38500
								1.447,38500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				1.472,52500
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.472,52500
P-139	FHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de lampara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'enclatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució elíptica del flux lluminós, ref 1195.024 Lampada de Vsap de 70 W i equip.	Rend.: 1,000				582,98 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,500	/R x	33,52000	=	16,76000
				Subtotal:				16,76000
								16,76000
Materials								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	x	16,80000	=	8,40000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	x	15,18000	=	7,59000
	BHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de lampara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'enclatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució elíptica del flux lluminós, ref 1195.024 Lampada de Vsap de 70 W i equip.	1,000	x	539,16000	=	539,16000
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	1,000	x	11,07000	=	11,07000
				Subtotal:				566,22000
								566,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE				582,98000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				582,98000
P-140	FHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de lampara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'enclatge 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5659.015 Reflector per distribució elíptica del flux lluminós, ref 1195.024 Lampada de Vsap de 150 W i equip.	Rend.: 1,000				700,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,500	/R x 33,52000	=	16,76000	
					Subtotal:		16,76000	16,76000
Materials								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	x 15,18000	=	7,59000	
	BHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de làmpara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'enclatge 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 6659.015 Reflector per distribució elíptica del flux lluminós, ref 1196.024 Làmpada de Vsap de 150 W i equip.	1,000	x 656,38000	=	656,38000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	x 16,80000	=	8,40000	
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	1,000	x 11,07000	=	11,07000	
					Subtotal:		683,44000	683,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE					700,20000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					700,20000
P-141	FHM11N99	u	Subm. i col·locació de conjunt lluminós Santa&Cole model Universal o similar format per: - Columna troncocònica de 4m - Luminària amb làmpada i equip de Vsap de 70W Inclou cablejat interior columna, caixa de fusibles i fusibles, connexió a terra i pern d'anclatge.	Rend.: 1,000			683,96	€
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,750	/R x 33,52000	=	25,14000	
					Subtotal:		25,14000	25,14000
Materials								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,750	x 15,18000	=	11,38500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,750	x 16,80000	=	12,60000	
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	1,000	x 11,07000	=	11,07000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 35,76000	=	35,76000	
	BHM11N99	u	Lluminària de Santa&Cole model Universal 70w de 4m d'alçada	1,000	x 588,00000	=	588,00000	
					Subtotal:		658,81500	658,81500
			COST DIRECTE					683,95500
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					683,95500
P-142	FHM11I23	u	Balisa model Ona de Fundició Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa.	Rend.: 1,000			218,62	€
Maquinària								
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C1504R00	h	Camión cistella de 10 m d'alçaria com a màxim	1,000	/R x	33,52000	=	33,52000	
							Subtotal:	33,52000	33,52000
Materials									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	x	16,80000	=	16,80000	
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	1,000	x	11,07000	=	11,07000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	x	15,18000	=	15,18000	
	BHM22100	u	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa.	1,000	x	142,05000	=	142,05000	
							Subtotal:	185,10000	185,10000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
					COST DIRECTE				218,62000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				218,62000
P-143	FHPP010	m	Pas de vial amb dos tubs de PVC de D110, protegit amb formigó HM-20/P/20 en massa.	Rend.: 1,000				12,70	€
P-144	FHQ0LE01	u	Legalització enllumenat, inclou projecte, certificat fi d'obra, expedient de baixa tensió, despeses de visats ,taxes d'ECA i drets escomesa, alta i extensió companyia.	Rend.: 1,000				2.067,48	€
P-145	FIAA0000	u	Desmuntatge i retirada de línies aèries de telefònica, incús suports, cables i accessoris.	Rend.: 1,000				970,45	€
P-146	FIAA0019	u	A justificar, control de qualitat de l'obra.	Rend.: 1,000				2.091,08	€
P-147	FIAA0020	u	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	Rend.: 1,000				5.846,78	€
P-148	FJS10000	u	Subministre i col·locació de bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm. Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-MD de muntatge ràpid DN25 amb sortida a 1/2.	Rend.: 1,000				3,44	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x 16,80000	=	0,33600	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,020	/R x 18,91000	=	0,37820	
					Subtotal:		0,71420	0,71420
Materials								
	BJS10003	u	accessori TOM KING model KTHP-25-MD	1,000	x 2,36000	=	2,36000	
	BJS10000	u	Bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm	1,000	x 0,36000	=	0,36000	
					Subtotal:		2,72000	2,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00714
			COST DIRECTE					3,44134
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,44134
P-149	FJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm.Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-TQ de muntatge ràpid DN 25 amb sortida 3/4.	Rend.: 1,000				3,44 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,020	/R x 18,91000	=	0,37820	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x 16,80000	=	0,33600	
					Subtotal:		0,71420	0,71420
Materials								
	BJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm	1,000	x 0,36000	=	0,36000	
	BJS10004	u	accessori TOM KING model KTHP-25-TQ	1,000	x 2,36000	=	2,36000	
					Subtotal:		2,72000	2,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00714
			COST DIRECTE					3,44134
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,44134
P-150	FJS10002	u	Clau de 1 polsada per a boca de reg	Rend.: 1,000				54,35 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 18,91000	=	1,89100	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 16,80000	=	1,68000	
					Subtotal:		3,57100	3,57100
Materials								
	BJS10002	u	Clau de 1 polsada TORO model 464-02	1,000	x 50,74000	=	50,74000	
					Subtotal:		50,74000	50,74000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,03571
			COST DIRECTE					54,34671
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					54,34671

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-151	FJS10003	u	Fillre d'anelles TORO model FA-54-PA de 1 polsada de diàmetre. Caudal 100l/min	Rend.: 1,000		32,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 16,80000	=	8,40000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 18,91000	=	9,45500
					Subtotal:		17,85500
							17,85500
	Materials						
	BJS100033	u	Fillre d'anelles TORO model FA-54-PA	1,000	x 14,60000	=	14,60000
					Subtotal:		14,60000
							14,60000
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 17,85533	=	0,26783
					Subtotal:		0,26783
							0,26783
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,17855
			COST DIRECTE				32,90138
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,90138
P-152	FJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb bastiment i tapa de fosa de 40x40 cm	Rend.: 1,000		60,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 18,91000	=	9,45500
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 16,80000	=	16,80000
					Subtotal:		26,25500
							26,25500
	Materials						
	BJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb marc i tapa fosa 40x40cm	1,000	x 33,33000	=	33,33000
					Subtotal:		33,33000
							33,33000
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 26,25533	=	0,39383
					Subtotal:		0,39383
							0,39383
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,26255
			COST DIRECTE				60,24138
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,24138
P-153	FJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antidrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat	Rend.: 1,000		17,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 18,91000	=	1,89100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 16,80000	=	1,68000	
					Subtotal:		3,57100	3,57100
Materials								
	BJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antitrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat	1,000	x 13,76000	=	13,76000	
					Subtotal:		13,76000	13,76000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 3,57133	=	0,05357	
					Subtotal:		0,05357	0,05357
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,03571
			COST DIRECTE					17,42028
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,42028
P-154	FJS20001	u	Subministre i col·locació vàlvula elèctrica TORO model E2P-05-54 de 1 polsada mètrica. Inclou dos connectors estancs per a dos fils.	Rend.: 1,000				33,20 e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 16,80000	=	8,40000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 18,91000	=	9,45500	
					Subtotal:		17,85500	17,85500
Materials								
	BJS20001	u	Vàlvula elèctrica TORO model E2P-05-54	1,000	x 13,77000	=	13,77000	
	BJS20002	u	Connector estanc per a dos fils.	1,000	x 1,13000	=	1,13000	
					Subtotal:		14,90000	14,90000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 17,85633	=	0,26783	
					Subtotal:		0,26783	0,26783
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,17855
			COST DIRECTE					33,20138
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,20138
P-155	FJS20002	u	Subministre i col·locació regulador de pressió TORO model RP-10-BC de baix caudal per a la zona de goteig.	Rend.: 1,000				28,24 e
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 18,91000	=	9,45500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 16,80000	=	8,40000	
					Subtotal:		17,85500	17,85500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BJS20003	u	Regulador de pressió TORO model RP-10-BC	1,000	x	9,94000	=	9,94000
						Subtotal:		9,94000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	17,85533	=	0,26783
						Subtotal:		0,26783
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17855
						COST DIRECTE		28,24138
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,24138
P-156	FJS40000	u	Subministre i col·locació de difusor emergent amb una alçària d'elevació de 7 cm, d'un abast entre 0,6 i 5,2 m, Caudal de 0,2-17 l/min, Pressió màxima 5,2 bars, amb rosca femella de 1/2", inclou part proporcional de material i accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000	5,83 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	18,91000	=	1,89100
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	16,80000	=	1,68000
						Subtotal:		3,57100
Materials								
	BJS40000	u	Difusor emergent TORO model 570Z-3P	1,000	x	2,17000	=	2,17000
						Subtotal:		2,17000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,57133	=	0,05357
						Subtotal:		0,05357
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,03571
						COST DIRECTE		5,83028
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,83028
P-157	FJS40001	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15° 90° TORO model MPR	Rend.: 1,000	5,03 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	18,91000	=	1,89100
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	16,80000	=	1,68000
						Subtotal:		3,57100
Materials								
	BJS40001	u	Boquilla MPR 15° 90° TORO model MPR	1,000	x	1,37000	=	1,37000
						Subtotal:		1,37000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	3,57133	=	0,05357

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,05357	0,05357
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03571
				COST DIRECTE			5,03028
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,03028
P-158	FJS40002	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15' 180° TORO model MPR	Rend.: 1,000			5,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 16,80000	=	1,68000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 18,91000	=	1,89100
				Subtotal:		3,57100	3,57100
Materials							
	BJS40002	u	Boquilla MPR 15' 180° TORO model MPR	1,000	x 1,37000	=	1,37000
				Subtotal:		1,37000	1,37000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 3,57133	=	0,05357
				Subtotal:		0,05357	0,05357
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03571
				COST DIRECTE			5,03028
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,03028
P-159	FJS50000	m	Subministre i col·locació de tub de goteig de polietilè de densitat baixa autocompensat, diàmetre de 16 mm a 30 cm TORO model TL-130.	Rend.: 1,000			3,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,065	/R x 18,91000	=	1,22915
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x 16,80000	=	1,09200
				Subtotal:		2,32115	2,32115
Materials							
	BJS5U024	u	Gotejador autonetejant, autocompensat, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm	0,500	x 0,30000	=	0,15000
	BJS50000	m	Tub de goteig autocompensat de ø16 mm	1,000	x 0,55000	=	0,55000
				Subtotal:		0,70000	0,70000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,32133	=	0,03482
				Subtotal:		0,03482	0,03482

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			
				0,02321			
			COST DIRECTE	3,07918			
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			
				0,00000			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,07918			
P-160	FJSA0000	u	Programador de 4 a 12 estacions amb les següents característiques: -3 programes independents i 4 hores d'arrancada per programa, oferint major flexibilitat. -Funció de recuperació de dipòsit, amb una pausa desde 0 segons a 60 minuts programable. -Retras d'arrancada de bomba desde 1 a 60 segons. -Especificacions tècniques: Dimensions: 203 x 203 x 57mm Pes de transport: 1,5kg -Compatible amb sensors normalment oberts o tancats inclòs interruptor de bypass. -Memòria no volàtil. -Detecció de curtcircuits que redueixen el temps de manteniment. -Pantalla de fàcil lectura i fàcil de programar. -Armari sofisticat i modern resistent als impactes, amb apariència i prestacions professionals. -Els mòduls d'estacions són compatibles amb els antics i actuals models Greenkeeper. -Les tres possibilitats de programació són: Calendari de set dies. Dies parells/imparells amb exclusió de dies. Interval de un a set dies amb exclusió de dies. -Arrancada de bomba seleccionat per programa. -Resetejat de memòria per programa. -Apilats de programes, que preveu el funcionament al mateix temps de varies estacions quan es sobreposent diverses arrencades. Prestacions professionals: Inclou pany Memòria no volàtil, que no requereix bateries i manté la programació més de 5 anys. Inclou un mòdul d'ampliació de 2 zones i un sensor per a la interrupció del reg en cas de pluja.	Rend.: 1,000	198,03	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 18,91000	=	18,91000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 16,80000	=	16,80000
				Subtotal:		35,71000	35,71000
Materials							
	BJSA0002	u	Sensor per a la interrupció del reg en cas de pluja.	1,000	x 32,97000	=	32,97000
	BJSA0001	u	Mòdul d'ampliació de 2 zones TSM-2	1,000	x 25,48000	=	25,48000
	BJSA0000	u	Programador TORO TMC212-ID-220	1,000	x 102,98000	=	102,98000
				Subtotal:		161,43000	161,43000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 35,71000	=	0,53565

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,53565	0,53565
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,35710
				COST DIRECTE			198,03275
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			198,03275
P-161	FNKM101	u	Suministre d'arbre tipus filia tomentosa de 20-25 cms de perímetre de tronc, perfectament rectes, amb cepelló de 0.6x0.6x0.6, sense copar, amb la copa perfectament formada a una alçada de 2.5 m del terra.	Rend.: 1,000		153,85	€
P-162	FQ211111	Ut	Suministre i col·locació de piona de fosa, mod. ng-556 de fundicions colomer i col·locació piona amb corona giratòria i morter a base de resines.	Rend.: 1,000		78,74	€
P-163	FQ211115	U	Col·locació de tots els mobiliari urbà existent a la plaça, 2 cistelles de bàskel, 1 taula de ping-pong, 1 tobogan, 1 columpi, 2 aparells de molles, etc. a nova ubicació plaça, segons plànols projecte. S'inclou l'excavació de terres i el reblert corresponent de formigó HA-25/B/20/lia, amb el subministrament dels espàrrecs d'ancoratge que siguin necessaris segons instruccions del fabricant. Tot col·locat.	Rend.: 1,000		1.450,00	€
P-164	FQ213112	Ut	Paperera trabucable tipus barcelona, de 45 cms de diàmetre i 1 m d'alçada, de planxa galvanitzada i pintada, d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm.	Rend.: 1,000		76,83	€
P-165	FQ213116	Ut	Subministre i col·locació de Banc Neoromàntic de la Casa Santra & Cole o similar, col·locat damunt del paviment de pedra amb ancoratge químic.	Rend.: 1,000		384,14	€
P-166	FQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçada de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000		913,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	/R x 16,03000	=	64,12000
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x 13,43000	=	53,72000
				Subtotal:		117,84000	117,84000
Materials							
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	x 25,80000	=	25,80000
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM I/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,100	x 67,63363	=	6,76336

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	1,000	x	760,00000	=	760,00000
				Subtotal:		792,56336		792,56336
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,94600
				COST DIRECTE				913,34936
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				913,34936
P-167	FQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peus oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000				1.389,69 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	18,91000	=	47,27500
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	16,80000	=	42,00000
				Subtotal:		89,27500		89,27500
Materials								
	D060M0C1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb fornigona de 165 l	0,200	x	70,38587	=	14,07717
	BQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peus oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x	1.285,00000	=	1.285,00000
				Subtotal:		1.299,07717		1.299,07717
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,33913
				COST DIRECTE				1.389,69130
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.389,69130
P-168	FQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000				2.593,77 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	16,80000	=	42,00000
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	18,91000	=	47,27500
				Subtotal:		89,27500		89,27500
Materials								
	D060M0C1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de	0,400	x	70,38587	=	28,15435

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
	BQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x 2.475,00000	=	2.475,00000
			Subtotal:				2.503,15435
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,33913
			COST DIRECTE				2.593,76848
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.593,76848
P-169	FQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000			2.603,77 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 16,80000	=	42,00000
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 18,91000	=	47,27500
			Subtotal:				89,27500
	Materials						
	D060M0C1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 70,38587	=	28,15435
	BQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x 2.485,00000	=	2.485,00000
			Subtotal:				2.513,15435
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,33913
			COST DIRECTE				2.603,76848
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.603,76848
P-170	FQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000			1.174,69 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 18,91000	=	47,27500
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 16,80000	=	42,00000
			Subtotal:				89,27500
	Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

RUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	D060MOC1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,200	x	70,38587	=	14,07717
	BQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x	1.070,00000	=	1.070,00000
Subtotal:							1.084,07717	1.084,07717
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		1,33913
COST DIRECTE								1.174,69130
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.174,69130
P-171	FQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçària aproximada de les part mòbils, fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000				2.424,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 16,80000	=	42,00000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 18,91000	=	47,27500	
Subtotal:							89,27500	89,27500
Materials								
	D060MOC1	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,200	x	70,38587	=	14,07717
	BQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçària aproximada de les part mòbils, per a fixar mecànicament	1,000	x	2.320,00000	=	2.320,00000
Subtotal:							2.334,07717	2.334,07717
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		1,33913
COST DIRECTE								2.424,69130
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2.424,69130
P-172	FQS1U010	m	Xarxa de fil trenat de poliamida de 4 mm de gruix i de 80 x 80 mm de pas, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de gruix, inclòs sensors, muntada sobre màstils d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, cada 7,6 m amb platines i ancorats sobre daus de formigó	Rend.: 1,000				52,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x 18,91000	=	4,91660	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 16,80000	=	1,84800	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,260	/R x 16,03000	=	4,16780	
					Subtotal:		10,93240	10,93240
Materials								
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM I/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,025	x 50,64537	=	1,26613	
	B6AZU010	u	Màstil de tub d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària per a reixat de protecció de pistes, amb platines i elements d'ancoratge	0,180	x 219,60000	=	39,52800	
	B1511215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	6,000	x 0,13000	=	0,78000	
	B0AB1112	u	Tensor obert d'acer galvanitzat amb baga i forqueta de diàmetre 1/4"	0,080	x 0,88000	=	0,07040	
					Subtotal:		41,64453	41,64453
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,27331
			COST DIRECTE					52,85024
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,85024
P-173	FQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament	Rend.: 1,000				200,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 18,91000	=	5,67300	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 16,80000	=	5,04000	
					Subtotal:		10,71300	10,71300
Materials								
	BQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, per a col·locació superficial	1,000	x 189,08000	=	189,08000	
					Subtotal:		189,08000	189,08000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,26783
			COST DIRECTE					200,06083
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					200,06083
P-174	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0,6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	Rend.: 1,000				0,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,003	/R x 12,75000	=	0,03825	
					Subtotal:		0,03825	0,03825
Maquinària								
	CR118836	h	Desbrossadora autopropulsada trinxadora, de 4,4 kW (6 CV) de potència, amb una amplària de treball de 0,6 a 1 m	0,003	/R x 22,79000	=	0,06837	
					Subtotal:		0,06837	0,06837
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00057
			COST DIRECTE					0,10719
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,10719
P-175	FR3P1A90	M2	Moldejat final de les terres, inclosos rasclejat i perfilat del terreny, adobat de fons fins a incorporar al terreny 150 gr/m2 d'adob microgranulat d'alliberació lenta del tipus 12-12-17 mgo i l'aplicació de les esmenes químiques i/o orgàniques necessàries previ anàlisi de les terres d'aportació existents.	Rend.: 1,000				1,67 €
P-176	FR3P1A91	M2	Despedregament i eliminació de pedres de diàmetre > 25 mm, inclou el transport del material a l'abocador autoritzat a qualsevol distància.	Rend.: 1,000				0,25 €
P-177	FR3P1A92	M3	Aportació i estesa de terra adobada cribada amb les característiques descrites per a la terra del tipus a, segons l'apartat 3.4 de la norma tècnica de jardineria ntj 08s, prèvia acceptació d'una mostra significativa per part de la direcció facultativa.	Rend.: 1,000				19,33 €
P-178	FR3P1A93	M3	Aportació d'enceballa per a la formació de llit de sembra, inclou el subministrament, incorporació al sol i perfilat final.	Rend.: 1,000				30,56 €
P-179	FR47HJJ0	u	Subministrament catalpa (catalpa bignonioides) de perímetre 20 a 25 cm, amb l'arrel nua	Rend.: 1,000				300,08 €
Materials								
	BR47HJJ0	u	Catalpa (catalpa bignonioides) de circumferència de 40 a 45 cm, amb pa de terra. A justificar	1,000	x 300,08000	=	300,08000	
					Subtotal:		300,08000	300,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00000
			COST DIRECTE					300,08000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					300,08000
P-180	FR4BF610	u	Subministrament llorer (Laurus nobilis) d'alçada 1,5 a 2 m, en contenidor	Rend.: 1,000				14,49 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BR4BF610	u	Llorer (Laurus nobilis) d'alçada 1,5 a 2 m, en contenidor	1,000	x	14,49000	=	14,49000
				Subtotal:			14,49000	14,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE				14,49000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,49000
P-181	FR632J73	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb l'arrel nua, amb grua autopropulsada de 12 t, en un pendent del 25 al 75 %	Rend.: 1,000				20,31 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,150	/R x	13,49000	=	2,02350
	A016P000	h	Peó jardiner	0,700	/R x	11,58000	=	8,10600
				Subtotal:			10,12950	10,12950
Maquinària								
	C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,250	/R x	39,72000	=	9,93000
				Subtotal:			9,93000	9,93000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	10,12933	=	0,15194
				Subtotal:			0,15194	0,15194
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,10130
				COST DIRECTE				20,31274
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,31274
P-182	FR632Q31	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb pa de terra amb malla metàl·lica i guix, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 %	Rend.: 1,000				24,24 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A016P000	h	Peó jardiner	0,600	/R x	11,58000	=	6,94800
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,600	/R x	13,49000	=	8,09400
				Subtotal:			15,04200	15,04200
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,250	/R x	36,19000	=	9,04750
				Subtotal:			9,04750	9,04750
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,15042
				COST DIRECTE				24,23992
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,23992

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-183	FR661111	U	Plantació d'arbust d'alçada 0.1 a 0.6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	Rend.: 1,000		1,20	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,010	/R x 13,49000 =	0,13490	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x 12,75000 =	0,12750	
	A016P000	h	Peó jardiner	0,090	/R x 11,58000 =	0,92640	
				Subtotal:		1,18880	1,18880
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01189
				COST DIRECTE			1,20069
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,20069
P-184	FR6B7G11	M2	Sembra manual, amb una dosi de 35 gr/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: 10% poa pratense., 70% festuca arudinacosa, 20% lolium perenne, inclou el cobriment de llavor i pasada de corró.	Rend.: 1,000		3,00	€
P-185	FREEEETQ	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbust, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat. forat excavació 0,30x0,30x0,30 m.	Rend.: 1,000		1,84	€
P-186	FREEEETT	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbre, sobre paviment acabat, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat. forat excavació 1.00x1,00 x1 m.	Rend.: 1,000		20,22	€
P-187	FRRR1122	m	Subministre i muntatge de canalització de gas natural amb canonada de polietilè de 63 mm a càrrec d'empresa autoritzada- S'inclouen les derivacions fins a cadascuna de les cases i les peces especials.	Rend.: 1,000		11,32	€
P-188	G9ZZ1100	l	Formació de reductor de velocitat homologat normativa Ministeri de Foment, de mesures 7,40x5,70 m, format íntegrament amb triple capa d'asfalt, tipus S-20 i acabat amb D-12, incloguent el tall de l'asfalt existent a cada costat del reductor, fresat de l'asfalt existent en una fondària de 7 cms i formació de les pendents a cada costat inferiors al 9%, i plataforma superior horitzontal a nivell de vorera de 4 m de longitud. Es col·locaran 2 embornals de les mateixes característiques a les existents al projecte amb la reixa corresponent, connectats a la xarxa existent amb tub de pvc-u de 200 mm, amb els injerts i peces especials necessaris.	Rend.: 1,000		2.200,00	€
P-189	GDG3U011	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rigid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		19,77	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

RUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x 16,03000	=	2,56480	
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x 13,43000	=	2,14880	
					Subtotal:		4,71360	4,71360
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	0,166	x 52,21000	=	8,66686	
	BG21RK10	m	Tub rigid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	2,100	x 3,01000	=	6,32100	
					Subtotal:		14,98786	14,98786
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,07070
			COST DIRECTE					19,77216
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,77216
P-190	GDG3U021	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 4 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rigid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				26,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x 16,03000	=	3,20600	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000	=	2,68600	
					Subtotal:		5,89200	5,89200
Materials								
	BG21RK10	m	Tub rigid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	4,200	x 3,01000	=	12,64200	
	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	0,147	x 52,21000	=	7,67487	
					Subtotal:		20,31687	20,31687
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,08838
			COST DIRECTE					26,29725
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,29725
P-191	GDG3U030	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 63 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rigid i dau de recobriment de 30X19 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				9,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,120	/R x 16,03000	=	1,92360	
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x 13,43000	=	1,61160	
					Subtotal:		3,53520	3,53520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
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	0,051	x 52,21000	=	2,66271
	BG21RD10	m	Tub rigid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	2,100	x 1,37000	=	2,87700
Subtotal:						5,53971	5,53971
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,05303
COST DIRECTE							9,12794
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							9,12794
P-192	GDG3U070	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 1 tub de diàmetre 40 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rigid i dau de recobriment de 18X16 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000			5,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x 13,43000	=	1,07440
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x 16,03000	=	1,28240
Subtotal:						2,35680	2,35680
Materials							
	BG21RA10	m	Tub rigid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,050	x 0,86000	=	0,90300
	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	0,046	x 52,21000	=	2,40166
Subtotal:						3,30466	3,30466
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,03535
COST DIRECTE							5,69681
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,69681
P-193	GDL5U040	u	Armari de distribució per a instal·lacions de telefonia, per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades, col.local	Rend.: 1,000			229,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,330	/R x 16,03000	=	5,28990
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 13,43000	=	4,43190
Subtotal:						9,72180	9,72180
Materials							
	BDL5U040	u	Armari de distribució per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades	1,000	x 219,92000	=	219,92000
Subtotal:						219,92000	219,92000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14583	
				COST DIRECTE			229,78763	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			229,78763	
P-194	K1A25200	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	Rend.: 1,000			224,27 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A010A000	h	Arqueòleg director	8,000	/R x 27,62000 =	220,96000		
				Subtotal:		220,96000	220,96000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,31440	
				COST DIRECTE			224,27440	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			224,27440	
P-195	K1A26300	u	Jornada de treball d'arqueòleg ajudant a buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	Rend.: 1,000			205,60 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	8,000	/R x 25,32000 =	202,56000		
				Subtotal:		202,56000	202,56000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,03840	
				COST DIRECTE			205,59840	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			205,59840	
P-196	K1A26400	u	Jornada de treball d'arqueòleg dibuixant per a dibuix de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'aixecament de l'excavació	Rend.: 1,000			181,64 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A010A200	h	Arqueòleg dibuixant	8,000	/R x 22,37000 =	178,96000		
				Subtotal:		178,96000	178,96000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,68440	
				COST DIRECTE			181,64440	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			181,64440	
P-197	K1A27A07	m3	Cala de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans manuals per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat	Rend.: 1,000			485,98 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	12,000	/R x 13,43000 =	161,16000	
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	6,000	/R x 25,32000 =	151,92000	
	A010A000	h	Arqueòleg director	6,000	/R x 27,62000 =	166,72000	
			Subtotal:			478,80000	478,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		7,18200
			COST DIRECTE				485,98200
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				485,98200
P-198	K1A27A09	m3	Cala de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans mecànics per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment amb recuperació posterior i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat	Rend.: 1,000			90,58 €
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 13,43000 =	10,74400	
	A010A100	h	Arqueòleg ajudant	0,800	/R x 25,32000 =	20,25600	
	A010A000	h	Arqueòleg director	0,800	/R x 27,62000 =	22,09600	
			Subtotal:			53,09600	53,09600
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 l	0,6763	/R x 54,25000 =	36,68928	
			Subtotal:			36,68928	36,68928
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,79644
			COST DIRECTE				90,58172
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,58172
P-199	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans mecànica i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			16,75 €
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 13,43000 =	4,02900	
			Subtotal:			4,02900	4,02900
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,300	/R x 42,19000 =	12,65700	
			Subtotal:			12,65700	12,65700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06044
			COST DIRECTE				16,74644
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,74644

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-200	K21B3011	m2	Arrencada de tanca metàl·lica de filat galvanitzat de simple torsió, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, per a posterior aprofitament.	Rend.: 1,000		5,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 13,43000 =	2,68600	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x 18,39000 =	0,91950	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x 20,97000 =	1,04850	
				Subtotal:		4,65400	4,65400
Maquinària							
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x 8,44000 =	0,42200	
				Subtotal:		0,42200	0,42200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06981
				COST DIRECTE			5,14581
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,14581
P-201	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	Rend.: 1,000		5,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x 13,37000 =	4,01100	
				Subtotal:		4,01100	4,01100
Maquinària							
	C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,300	/R x 4,05000 =	1,21500	
				Subtotal:		1,21500	1,21500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06017
				COST DIRECTE			5,28617
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,28617
P-202	K222121C	m3	Excavació de terres en rebaix a la zona sota volles, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor o camió.	Rend.: 1,000		47,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	3,500	/R x 13,43000 =	47,00500	
				Subtotal:		47,00500	47,00500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,70508
				COST DIRECTE			47,71008
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,71008

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CDM	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-203	K31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		69,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Mandre	0,400	/R x 13,43000 =	5,37200	
				Subtotal:		5,37200	5,37200
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,150	/R x 122,31000 =	18,34650	
				Subtotal:		18,34650	18,34650
Materials							
	B0652050	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x 41,96000 =	46,15600	
				Subtotal:		46,15600	46,15600
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,05372
				COST DIRECTE			69,92822
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,92822
P-204	K31B3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de rases i pous	Rend.: 1,000		0,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x 15,79000 =	0,18948	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x 17,76000 =	0,21336	
				Subtotal:		0,40284	0,40284
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x 0,86000 =	0,00430	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	x 0,56000 =	0,56000	
				Subtotal:		0,56430	0,56430
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00403
				COST DIRECTE			0,97117
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,97117
P-205	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		79,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,066	/R x 13,49000 =	0,89034	
	A0140000	h	Mandre	0,270	/R x 13,43000 =	3,62610	
				Subtotal:		4,51644	4,51644

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió					PREU
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,162	/R x 122,31000	=	19,81422	
					Subtotal:		19,81422	19,81422
Materials								
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,075	x 51,71000	=	55,58825	
					Subtotal:		55,58825	55,58825
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,04516
			COST DIRECTE					79,96407
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					79,96407
P-206	K4B23000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs		Rend.: 1,000			0,98 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x 15,79000	=	0,18948	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x 17,78000	=	0,21336	
					Subtotal:		0,40284	0,40284
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x 0,86000	=	0,01032	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	x 0,56000	=	0,56000	
					Subtotal:		0,57032	0,57032
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00403
			COST DIRECTE					0,97719
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,97719
P-207	K9V142050006	m	Esgraió de pedra natural granítica nacional rubio cardenerosa, d'una sola peça, massís, de 30x18 cms de secció, acabat buixardat a dos cares, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) tipus ref. P01FA700 de la serie Adhesius cimentosos deformables multiusos de BASF-CC o equivalent i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) tipus ref. B21502016 de la serie Materials per a junts de BUTECH o equivalent		Rend.: 1,000			186,89 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 13,43000	=	20,14500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x 13,49000	=	20,23500	
					Subtotal:		40,38000	40,38000
Materials								
	B05A2203H	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,795	x 0,87000	=	0,69165	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0711024K8	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	2,625	x	0,92000	=	2,41500
	B9V14200	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, d'una sola peça, de 30x18 cm de secció, buixardal a dues cares.	1,020	x	140,00000	=	142,80000
Subtotal:								145,90665
DESPESES AUXILIARS								1,50 %
COST DIRECTE								186,89235
DESPESES INDIRECTES								0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL								186,89235
P-208	KD7FR315	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.		Rend.: 1,000			11,32 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x 15,85000	=	1,90200	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x 17,98000	=	2,15760	
Subtotal:								4,05960
Materials								4,05960
	BD7FR310	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,000	x	5,43000	=	5,43000
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,100	x	15,50000	=	1,55000
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,22000	=	0,22000
Subtotal:								7,20000
DESPESES AUXILIARS								1,50 %
COST DIRECTE								11,32049
DESPESES INDIRECTES								0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,32049
P-209	KD7FR413	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió a la xarxa.		Rend.: 1,000			20,93 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 15,85000	=	2,37750	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 17,98000	=	2,69700	
Subtotal:								5,07450
Materials								5,07450
	BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,40000	=	0,40000
	BD7FR410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	8,30000	=	9,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,200	x 27,09000	=	5,41800
					Subtotal:		15,77800
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07612
			COST DIRECTE				20,92862
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,92862
P-210	KD7FR513	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.	Rend.: 1,000			33,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x 15,85000	=	3,17000
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 17,98000	=	3,59600
					Subtotal:		6,76600
Materials							
	BDY3BB00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	1,000	x 0,73000	=	0,73000
	BDW3BB00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	0,200	x 48,92000	=	9,78400
	BD7FR510	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x 13,13000	=	15,75600
					Subtotal:		26,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10149
			COST DIRECTE				33,13749
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,13749
P-211	KD7FR613	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.	Rend.: 1,000			45,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 17,98000	=	3,59600
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x 15,85000	=	3,17000
					Subtotal:		6,76600
Materials							
	BDY3BC00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,000	x 1,85000	=	1,85000
	BDW3BC00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	0,100	x 122,86000	=	12,28600
	BD7FR610	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x 20,42000	=	24,50400
					Subtotal:		38,64000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10149
			COST DIRECTE				33,13749
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,13749

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10149
				COST DIRECTE			45,50749
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,50749
P-212	PAUX0001	u	Partida alçada a justificar d'adequació del quadre d'enllumenat públic existent, segons RBT vigent. Inclou sanejament de cablejat, reprogramació del rellotge, instal·lació de fotocèl·lula, revisió de l'estat de les proteccions i mesura de la potència instal·lada per adaptar la tarifa contractada (caldrà col·locar ICP i IGA i protector de sobretensions permanents i transitoris).	Rend.: 1,000		695,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000	x 16,80000	=	67,20000
	A013H000	h	Ajudant electricista	3,000	x 15,18000	=	45,54000
				Subtotal:		112,74000	112,74000
Partides d'obra							
	EG4114JA	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 15 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 59,58000	=	59,58000
	EG4150JB	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 93,83000	=	93,83000
	EG481410	u	Protector contra sobretensions permanents i transitoris constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integrat (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 16 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitoria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb polsador de test, col·locat.	1,000	x 429,31300	=	429,31300
				Subtotal:		582,73300	582,73300
				COST DIRECTE			695,47300
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			695,47300

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				12,54 €
P-1	00021001	MI	Tub PE-100 6 Alm DN-110 (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,90 €
P-2	00021002	MI	Tub PE-100 6 Alm DN-63 (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	323,48 €
P-3	00021003	U	Vàlvula de comporta DN-100 (TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	145,57 €
P-4	00021005	U	Boca de rec (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	424,58 €
P-5	00021006	U	Hidrant H-100 (QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	84,92 €
P-6	00021007	U	Derivació en T (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	145,57 €
P-7	00021008	U	Connexions a xarxa existent en diferents carrers (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	52,56 €
P-8	00021009	U	Escomesa amb tub de 3/4 amb tap ceg final deixada a peu de façana. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,64 €
P-9	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64 €
P-10	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,95 €
P-11	E44B2263	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	3,07 €
P-12	E48CDA88	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 6 - 6 B 500 T 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses (TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	18,77 €
P-13	E4D21103	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plató metàl·lic acabat amb fènolic per a deixar el formigó vist de 50x250 cm, per a murs o bancs de base rectilínia o formes corbes, encofrats a dues cares, d'alçada <= 3 m. Inclòs biselat de cantos. (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	9,24 €
P-14	E9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillatant del paviment de formigó i granit. (NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	3,17 €
P-15	EFB25355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-16	EFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	3,95 €
P-17	EG312506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm ² , col·locat en tub (DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2,39 €
P-18	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	2,72 €
P-19	EG314506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col·locat en tub (TRES EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	3,19 €
P-20	EG327706	m	Conductor de coure de designació UNE HD7V-K, unipolar de secció 1x16 mm ² , col·locat en tub (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P-21	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malta de connexió a terra (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	8,67 €
P-22	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	20,89 €
P-23	EH21GG24	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, fcat en políester de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	142,61 €
P-24	EHB17B64	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 1 fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis políester, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65, muntada superficialment al sostre (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	28,43 €
P-25	F0000003	U	Arrencament de senyal de trànsit existent, per a posterior aprofitament. (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
P-26	F2131223	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	32,51 €
P-27	F2190000	m	Tall de paviment asfàltic amb mola de diamant refrigerada per aigua. (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-28	F2191303	m	Tall paviment d'asfalt o de formigó amb mola de carborundo. (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2,91 €
P-29	F2191304	m	Arrencada de capa d'asfalt de fins a 10 cms de gruix, inclosa la càrrega i transport a l'abocador, així com les taxes del mateix. (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	F2191305	m2	Reposició de capa d'asfalt en calent de 5-7 cms de gruix, inclosa imprimació d'adherència prèvia (DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	12,13 €
P-31	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76 €
P-32	F2191356	m2	Reposició de capa de formigó de 15 cms de gruix en reposició de rasa fora àmbit pavimentació. (DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	12,13 €
P-33	F2193J06	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-34	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	7,01 €
P-35	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	4,73 €
P-36	F2194JB5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,84 €
P-37	F2194XC3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i menys de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. S'inclou la retirada de marcs i tapes de registre de fosa a magatzem municipal. (UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1,30 €
P-38	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 (DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	2,79 €
P-39	F21H1453	u	Desmuntatge de llumenera, i 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 (CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	50,39 €
P-40	F21H1454	u	Desmuntatge de llumenera i braç mural de suport ancorat a la paret, 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. S'inclou el desmuntatge de la part proporcional de la línia elèctrica fora d'ús. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,44 €
P-41	F21H1459	u	Desmuntatge amb cura de cobert existent de lona sobre estructura de fusta. Inclòs el seu trasllat a magatzem municipal. (NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	97,85 €
P-42	F21H1461	u	Enderroc de petit cobert existent de mesures d'estructura simple metàl·lica i plaques de polivinil. Inclosa la tria de materials i la portada de les restes a l'abocador autoritzat. (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	61,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	F21Q1121	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem municipal, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	18,26 €
P-44	F21Q2501	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2,87 €
P-45	F21QA701	u	Retirada de joc per a infants tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament a magatzem per a posterior recol·locació, i la runa sobre camió o contenidor (TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	304,35 €
P-46	F21QA801	u	Retirada de joc per a infants tipus molta, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor (TRENTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	37,02 €
P-47	F21QA802	m	Retirada de tauló de travessa de tren de secció 20x10 cms amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	0,95 €
P-48	F21QA881	u	Desmuntatge amb cura, per a posterior aprofitament, de joc de 2 porteries de bàsquet existents a la pista i el seu trasllat al magatzem de l'Ajuntament. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	146,42 €
P-49	F21QQA01	u	Retirada de piona formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-50	F2211020	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	0,52 €
P-51	F2213650	m3	Excavació per a esplanació en terreny de trànsit, amb compressor (SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	6,43 €
P-52	F2221411	m3	Excavació manual de rases i pous d'1,50 m. de fondària, com a màxim, en terreny compacte, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81 €
P-53	F2225420	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau. (NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	9,43 €
P-54	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (ZERO EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,94 €
P-55	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 , amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (DOTZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	12,29 €
P-56	F2414237	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador, (TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-57	F2414263	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km (l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provenint de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador, (SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	6,06 €
P-58	F2A1500A	m3	Sorra col·locada en rases. (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	25,40 €
P-59	F2R11000	m3	Abocat a monodipòsit de terres i runes autoritzat, de residus d'excavació i moviment de terres (QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	4,79 €
P-60	F2R34239	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	4,18 €
P-61	F2R65038	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	4,37 €
P-62	F2RA2460	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de residus inerts amb una densitat superior a 1,35 t/m3 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	4,79 €
P-63	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	15,69 €
P-64	F7B451H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	2,02 €
P-65	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	21,11 €
P-66	F931201F	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	20,63 €
P-67	F96513D5	M	Vorada recta de peces de formigó, de dues capes: p-1 de 8x20 cm, classe r 5, col·locada sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. (NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	9,33 €
P-68	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5 (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,74 €
P-69	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó hm-20/p/20/i, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat. S'inclou l'encofrat lateral, a una i dues cares. (SETANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	76,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-70	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	5,47	€
P-71	F97Z1240	m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm (SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	6,15	€
P-72	F9A1201J	M3	Paviment de sauló garbellat en formació de paviment, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm. s'inclou la formació de l'anivellament i les pendents d'escolament. (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	15,49	€
P-73	F9B11203	m2	De paviment a vial de llambordi de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenosa" o similar de 18x10x10 cm acabat buixardat, col·locat amb tires paral·leles amb juntes alternades, no superiors a 10 mm, entre peces, assentat sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. (NORANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	90,04	€
P-74	F9B4UA59	m2	De paviment perimetral en contacte amb les façanes, amb lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenosa" de 8 cm de gruix regular, acabat abuxardat fi, amb peces 40x60x8 o amb 3 tires de 40x60x8 cm i una tira de 20x60x8 cms, col·locades a trencajuntes, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. S'inclouent també els remats d'entrega amb les parets dels edificis i els repassos necessaris. (VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	81,96	€
P-75	F9B4UB59	m2	De paviment de lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardenosa" de 8 cm de gruix, irregular, plantillada, deixat de serra, de mesures irregulars seguint la forma semi-circular de la pèrgola, de 8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. (NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	92,42	€
P-76	F9C21428	M	De tires formant franjes de 12 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació rubio Cardenosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75	€
P-77	F9C21528	M	De tires formant franjes de 20 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació pedra granítica Rubio Cardenosa de cm de gruix, acabat abuxardat fi, amb peces de 40x20x8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	22,76	€
P-78	F9E1510G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, de la mateixa tipologia que l'existent(rallat espiga) classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	22,85	€
P-79	F9G12422	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat lliscat mecànic, inclòs 3 kg/m2 quars, gruix de 15 cms. S'inclou el tallat de junts de retracció. (NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	92,91	€
P-80	F9G12472	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 12 cms. (VUITANTA-SET EUROS AMB DINQU CÈNTIMS)	87,19	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	F9G12482	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual, gruix de 15 cms. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	88,40 €
P-82	F9G12492	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 15 cms. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	88,40 €
P-83	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	50,52 €
P-84	F9H18114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	49,50 €
P-85	F9H20000	m	Cinta de protecció ENHER (ZERO EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	0,37 €
P-86	F9J112L0	m2	Reg de penetració amb quilrà AQ-46, amb dotació 1.5 kg/m2 (UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1,62 €
P-87	F9J13Q40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-0, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	0,35 €
P-88	F9P9U020	m2	Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per cautxú reciclat continu, de 45 mm de gruix, muntat 'in situ', superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	74,49 €
P-89	F9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per flosetes de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, fixat amb adhesiu (DISSET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	17,97 €
P-90	FB121AAE	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter (NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	92,70 €
P-91	FBA15110	M	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm 2/1, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1,15 €
P-92	FBA1G110	M	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1,30 €
P-93	FBA22511	M	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 30 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-94	FBF11251	u	Placa reflectora d'intensitat normal circular amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de diàmetre per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat. (SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	78,26 €
P-95	FBF11252	u	Placa reflectora d'intensitat normal triangular, amb adhesiu termosoldat, de 70 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat. (SETANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	70,17 €
P-96	FBF11255	u	Placa reflectora d'intensitat normal quadrada, amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat. (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	86,34 €
P-97	FBFZ1120	m	Subministre i col·locació de pal d'alumini anoditzat(15 micres) de 60 mm de diàmetre i 5 mm de gruix, normalitzat i amb tap. s'inclou la formació del forat amb mitjans mecànics i la posterior col·locació amb dau de formigó hm-20, de 20x20x20 cms. (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	27,71 €
P-98	FD6HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers de 200/220 de mesura interior, inclosa reixa de fosa dúctil i accessoris i accessoris, amb sistema antifurt, encastada en dau de formigó de 40 x 45 cm (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	182,73 €
P-99	FD6J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 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, sifònic i/o sorra. (CENT TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	130,55 €
P-100	FD6ZJJJ5	u	Bastiment format per L de 70 mm a taller amb protecció antioxidant i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil de 750x490x70 mm exteriors, tipus Cuadros de la cas Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (CENT SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	107,91 €
P-101	FD740400	m	Llosa de protecció de formigó HA-25/P/20/I de 16 cm de gruix i 0.4 m d'amplada, armada amb malla electrosoldada de 30x30 cm, d6, per a tub de PE D400 (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53 €
P-102	FDB17460	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cms de gruix i planta 1,15x1,15 m. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	17,46 €
P-103	FDB176C0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m (QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	42,67 €
P-104	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de d 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, inclús part proporcional de con superior. (CENT SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	106,76 €
P-105	FDDZ3179	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, de D 65 cm de diàmetre tapa i 60 cms de pas alçada del marc de 100 mm, amb clau d'obertura i sistema antirobatori. Clase D-400, amb junt el·lastomèric. Tipus Delta AAA de la casa Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Els textos estaran retolats en calaix. (VUITANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	80,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-106	FDG32110	m	Prisma per conduccions telefòniques subterrànies format per 2 conductes de pvc de d110 mm., formigonats amb formigó hm-20/p/20 (conductes subministrats per telefonica de espanya, s.a.) S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. S'inclou la guia passada i la comprovació segons normes telefònica. (DOTZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	12,97	€
P-107	FDG42125	m	Canalització 2 conductes pe doble capa d125 protegits amb formigó hm-20/p/20, segons detall plànols. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. (QUINZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	15,23	€
P-108	FDK20001	u	Subministre i col·locació d'arqueta de registre TORO model T210-15 de dimensions 27x40x53 cm. (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	31,57	€
P-109	FDK2A6F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra (CENT VUITANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	180,11	€
P-110	FDK2H000	u	Arqueta per a conduccions telefòniques tipus h, segons plànols de detalls, totalment acabada, inclús col·locació del marc i la tapa subministrats per telefonica de espanya, s.a. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	242,83	€
P-111	FDK2M000	u	Arqueta per a conduccions telefòniques tipus m, segons plànols de detalls, totalment acabada. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	69,56	€
P-112	FDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	122,08	€
P-113	FDK2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	66,97	€
P-114	FDK2UG20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre fons de 15 cm de grava i rebert lateral amb terres de l'excavació (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	56,57	€
P-115	FDK56565	u	Formació de troneta registrable per escomesa d'aigües de 15x30 cms, per a boca de reg i gas. (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04	€
P-116	FDK56593	u	Ajudes de paleta en les proves i assigs a realitzar a la xarxa de distribució d'aigua. (VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	889,58	€
P-117	FDKZ3179	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Indicarà el servei i els textos en català. (CINQUANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	50,14	€
P-118	FDKZ3199	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i de 25 kg de pes, amb indicació del servei rotulat en català, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	31,83	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-119	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	23,87 €
P-120	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	31,53 €
P-121	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	87,84 €
P-122	FG153722C8Y0	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC, muntada superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	25,90 €
P-123	FG1BZ555	u	Armari distribució urbanitzacions (CDU 400) de polièster reforçat amb fibra de vidre de 516x536x227mm, amb tapa fixa, muntat encastat en nícol. Disposa d'entrada, doble sortida i derivacions fins a 6 abonats monofàsics o 3 trifàsics. Es col·locarà seguint les prescripcions de la Cia. distribuïdora. (QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	439,83 €
P-124	FG200000	m	Protecció de línia de baixa tensió amb placa de pvc i senyalització amb cinta plàstica. (TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	3,24 €
P-125	FG200001	m	Conduccles per pas sola vial amb dos tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	21,41 €
P-126	FG200987	m	Conduccles per pas sola vial amb TRES tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	27,80 €
P-127	FG22RB1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2,10 €
P-128	FG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €
P-129	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78 €
P-130	FG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	7,43 €
P-131	FG23R715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió rosca i muntat superficialment (VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-132	FG23RA15	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. Inclou accessoris de muntatge. (NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	9,97	€
P-133	FG311501	pa	Desmuntatge de instal·lacions d'enllumenat existent dins l'àmbit de projecte, retirada del cablejat existent grapat a façana, s'inclou part proporcional per revisió i substitució (si cal) de caixes de fusibles, bombetes i connexional de les llumeres existents, així com les conversions del cablejat projectat enterrat a aeri existent, modificació, adaptació, continuïtat de les línies d'enllumenat existent i material auxiliar de desmuntatge i muntatge. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	4,57	€
P-134	FG312306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm ² , col·locat en tub (ZERO EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	0,95	€
P-135	FGF26J91	u	Pal de formigó armat de 11 m d'alçada, de 10 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó (SET-CENTS SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	760,47	€
P-136	FGHFFF34	u	Suministre i col·locació de placa complementaria de senyalització de 500x300 mm, amb alumini extruït i text segons (TRENTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	33,16	€
P-137	FHGAU010	u	Armari de protecció i control d'enllumenat públic d'acer inoxidable, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic, totalment instal·lat, connectat i provat, s'inclou base de formigó d'ancoratge i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Inclou equip de mesura i escomesa segons Cia. Estarà format pels següents elements: ICP de 15A/4p IGA de 16A/4p i protector de sobretensions permanents i transitoris 1 diferencial 40A/30mA/2P 3 diferencial 40A/300mA/4p 4 PIA de 10A/2p 3 PIAs de 10A/4p 3 contactors de 4P 3 contactors de 2P 5 interruptors de 3 posicions 2 rellotges astronòmics. 1 fotocèl·lula. (TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3.866,46	€
P-138	FHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encalige 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5685.015 Lampada de Vsap de 70 W i equip. (MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	1.472,53	€
P-139	FHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de lampara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encalige 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Lampada de Vsap de 70 W i equip. (CINC-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	582,98	€
P-140	FHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de lampara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encalige 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5659.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Lampada de Vsap de 150 W i equip.	700,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
(SET-CENTS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)				
P-141	FHM11N99	u	Subm. i col·locació de conjunt lluminós Santa&Cole model Universal o similar format per: - Columna troncocònica de 4m - Luminària amb làmpada i equip de Vsap de 70W Inclou cablejat interior columna, caixa de fusibles i fusibles, connexió a terra i pern d'ancoratge. (SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	683,96 €
P-142	FHM11I23	u	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	218,62 €
P-143	FHPP010	m	Pas de vial amb dos tubs de PVC de D110, protegit amb formigó HM-20/P/20 en massa. (DOTZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	12,70 €
P-144	FHQ0LE01	u	Legalització enllumenat, inclou projecte, certificat fi d'obra, expedient de baixa tensió, despeses de visats ,taxes d'ECA i drets escomesa, alta i extensió companyia. (DOS MIL SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.067,48 €
P-145	FIAA0000	u	Desmuntatge i retirada de línies aèries de telefònica, incús suports, cables i accessoris. (NOU-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	970,45 €
P-146	FIAA0019	u	A justificar, control de qualitat de l'obra. (DOS MIL NORANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.091,08 €
P-147	FIAA0020	u	ESTUDI DE SEURETAT I SALUT LABORAL (CINC MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.846,78 €
P-148	FJS10000	u	Subministre i col·locació de bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm. Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-MD de muntatge ràpid DN25 amb sortida a 1/2. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-149	FJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm.Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-TQ de muntatge ràpid DN 25 amb sortida 3/4. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-150	FJS10002	u	Clau de 1 polsada per a boca de reg (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	54,35 €
P-151	FJS10003	u	Filtre d'anelles TORO model FA-54-PA de 1 polsada de diàmetre. Caudal 100l/min (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	32,90 €
P-152	FJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb bastiment i tapa de fosa de 40x40 cm (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	60,24 €
P-153	FJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antidrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	17,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-154	FJS20001	u	Subministre i col·locació vàlvula elèctrica TORO model EZP-05-54 de 1 polsada mètrica. Inclou dos connectors estancs per a dos fils. (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	33,20	€
P-155	FJS20002	u	Subministre i col·locació regulador de pressió TORO model RP-10-BC de baix caudal per a la zona de goteig. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	28,24	€
P-156	FJS40000	u	Subministre i col·locació de difusor emergent amb una alçària d'elevació de 7 cm, d'un abast entre 0,6 i 5,2 m, Caudal de 0,2-17 l/min, Pressió màxima 5,2 bars, amb rosca femella de 1/2", inclou part proporcional de material i accessoris de muntatge. (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83	€
P-157	FJS40001	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15' 90° TORO model MPR (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03	€
P-158	FJS40002	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15' 180° TORO model MPR (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03	€
P-159	FJS50000	m	Subministre i col·locació de tub de goteig de polietilè de densitat baixa autocompensat, diàmetre de 16 mm a 30 cm TORO model TL-130. (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08	€
P-160	FJSA0000	u	Programador de 4 a 12 estacions amb les següents característiques: -3 programes independents i 4 hores d'arrancada per programa, oferint major flexibilitat. -Funció de recuperació de dipòsit, amb una pausa desde 0 segons a 60 minuts programable. -Retras d'arrancada de bomba desde 1 a 60 segons. -Especificacions tècniques: Dimensions: 203 x 203 x 57mm Pes de transport: 1,5kg -Compatible amb sensors normalment oberts o tancats inclòs interruptor de bypass. -Memòria no volàtil. -Detecció de curtcircuits que redueixen el temps de manteniment. -Pantalla de fàcil lectura i fàcil de programar. -Armari sofisticat i modern resistent als impactes, amb apariència i prestacions professionals. -Els mòduls d'estacions són compatibles amb els antics i actuals models Greenkeeper. -Les tres possibilitats de programació són: Calendari de set dies. Dies parells/imparells amb exclusió de dies. Interval de un a set dies amb exclusió de dies. -Arrancada de bomba seleccionat per programa. -Resetejat de memòria per programa. -Apilal de programes, que preveu el funcionament al mateix temps de varies estacions quan es sobreposen diverses arrencades. Prestacions professionals: Inclou pany Memòria no volàtil, que no requereix bateries i manté la programació més de 5 anys. Inclou un mòdul d'ampliació de 2 zones i un sensor per a la interrupció del reg en cas de pluja. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	198,03	€
P-161	FNKM101	u	Suministre d'abre tipus filia fomentosa de 20-25 cms de perímetre de tronc, perfectament rectes, amb cepelló de 0.6x0.6x0.6, sense copar, amb la copa perfectament formada a una alçada de 2.5 m del terra. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	153,65	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-162	FQ211111	Ut	Suministre i col·locació de piona de fosa, mod. ng-556 de fundicions colomer i col·locació piona amb corona giratoria i morter a base de resines. (SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	78,74 €
P-163	FQ211115	U	Col·locació de tots els mobiliari urbà existent a la plaça, 2 cistelles de bàskel, 1 taula de ping-pong, 1 tobogan, 1 columpi, 2 aparells de molles, etc. a nova ubicació plaça, segons plànols projecte. S'inclou l'excavació de terres i el reblert corresponent de formigó HA-25/B/20/1la, amb el subministrament dels espàrrecs d'ancoratge que siguin necessaris segons instruccions del fabricant. Tot col·locat. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.450,00 €
P-164	FQ213112	Ut	Paperera trabucable tipus barcelona, de 45 cms de diàmetre i 1 m d'alçada, de planxa galvanitzada i pintada, d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm. (SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	76,83 €
P-165	FQ213116	Ut	Subministre i col·locació de Banc Neoromàntic de la Casa Santra & Cole o similar, col·locat damunt del paviment de pedra amb ancoratge químic. (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	384,14 €
P-166	FQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçada de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó (NOU-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	913,35 €
P-167	FQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peus oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 180 cm d'alçada aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ (MIL TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.389,69 €
P-168	FQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçada aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2.593,77 €
P-169	FQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 65 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL SIS-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2.603,77 €
P-170	FQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçada aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ (MIL CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.174,69 €
P-171	FQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçada aproximada de les part mòbils, fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2.424,69 €
P-172	FQS1U010	m	Xarxa de fil trenat de poliamida de 4 mm de gruix i de 80 x 80 mm de pas, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de gruix, inclòs tensors, muntada sobre màstils d'acer galvanitzat de 6 m d'alçada, cada 7,6 m amb platines i ancorats sobre daus de formigó (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	52,85 €
P-173	FQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament (DOS-CENTS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	200,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-174	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0,6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (ZERO EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	0,11 €
P-175	FR3P1A90	M2	Moldejat final de les terres, inclòs rasclejat i perfilat del terreny, adobat de fons fins a incorporar al terreny 150 gr/m2 d'adob microgranulat d'alliberació lenta del tipus 12-12-17 mgo i l'aplicació de les esmenes químiques i/o orgàniques necessàries previ anàlisi de les terres d'aportació existents. (UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1,67 €
P-176	FR3P1A91	M2	Despedregament i eliminació de pedres de diàmetre > 25 mm, inclou el transport del material a l'abocador autoritzat a qualsevol distància. (ZERO EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	0,25 €
P-177	FR3P1A92	M3	Aportació i estesa de terra adobada cribada amb les característiques descrites per a la terra del tipus a, segons l'apartat 3.4 de la norma tècnològica de jardineria ntj 08s, prèvia acceptació d'una mostra significativa per part de la direcció facultativa. (DINOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	19,33 €
P-178	FR3P1A93	M3	Aportació d'encebalt per a la formació de llit de sembra, inclou el subministrament, incorporació al sol i perfilat final. (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	30,56 €
P-179	FR47HJJ0	u	Subministrament calalpa (calalpa bignonioides) de perímetre 20 a 25 cm, amb l'arrel nua (TRES-CENTS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	300,08 €
P-180	FR4BF610	u	Subministrament llorer (Laurus nobilis) d'alçària 1,5 a 2 m, en contenidor (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	14,49 €
P-181	FR632J73	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb l'arrel nua, amb grua autopropulsada de 12 t, en un pendent del 25 al 75 % (VINT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	20,31 €
P-182	FR632Q31	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb pa de terra amb malla metàl·lica i guix, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 % (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	24,24 €
P-183	FR661111	U	Plantació d'arbust d'alçària 0.1 a 0.6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 % (UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1,20 €
P-184	FR6B7G11	M2	Sembra manual, amb una dosi de 35 gr/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: 10% poa pratense., 70% festuca arudinacesa, 20% lolium perenne, inclou el cobriment de llavor i pasada de corró. (TRES EUROS)	3,00 €
P-185	FREEEETQ	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbust, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat. forat excavació 0,30x0,30x0,30 m. (UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,84 €
P-186	FREEEETT	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbre, sobre paviment acabat, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat. forat excavació 1.00x1,00x1 m. (VINT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	20,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-187	FRRR1122	m	Subministre i muntatge de canalització de gas natural amb canonada de polietilè de 63 mm a càrrec d'empresa autoritzada. S'inclouen les derivacions fins a cadascuna de les cases i les peces especials. (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32	€
P-188	G9ZZ1100	l	Formació de reduïdor de velocitat homologat normativa Ministeri de Foment, de mesures 7,40x5,70 m, format íntegrament amb triple capa d'asfalt, tipus S-20 i acabat amb D-12, incloent el tall de l'asfalt existent a cada costat del reduïdor, fresat de l'asfalt existent en una fondària de 7 cms i formació de les pendents a cada costat inferiors al 9%, i plataforma superior horitzontal a nivell de vorera de 4 m de longitud. Es col·locaran 2 embornals de les mateixes característiques a les existents al projecte amb la reixa corresponent, connectats a la xarxa existent amb tub de pvc-u de 200 mm, amb els injeris i peces especials necessaris. (DOS MIL DOS-CENTS EUROS)	2.200,00	€
P-189	GDG3U011	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I (DINOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	19,77	€
P-190	GDG3U021	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 4 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	26,30	€
P-191	GDG3U030	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 63 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 30X19 cm de formigó HM-20/P/20/I (NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	9,13	€
P-192	GDG3U070	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 1 tub de diàmetre 40 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 18X16 cm de formigó HM-20/P/20/I (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70	€
P-193	GDL5U040	u	Armari de distribució per a instal·lacions de telefonia, per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades, col·locat (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	229,79	€
P-194	K1A25200	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	224,27	€
P-195	K1A26300	u	Jornada de treball d'arqueòleg ajudant a buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (DOS-CENTS CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	205,60	€
P-196	K1A26400	u	Jornada de treball d'arqueòleg dibuixant per a dibuix de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'aixecament de l'excavació (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	181,64	€
P-197	K1A27A07	m3	Cala de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans manuals per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat (QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	485,98	€
P-198	K1A27A09	m3	Cala de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans mecànics per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment amb recuperació posterior i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat (NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	90,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-199	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans mecànica i càrrega de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	16,75 €
P-200	K21B3011	m2	Arrencada de tanca metàl·lica de filat galvanitzat de simple torsió, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, per a posterior aprofitament. (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P-201	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	5,29 €
P-202	K222121C	m3	Excavació de terres en rebaix a la zona sota volles, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor o camió. (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	47,71 €
P-203	K31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	69,93 €
P-204	K31B3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² , per a l'armadura de rases i pous (ZERO EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	0,97 €
P-205	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	79,96 €
P-206	K4B23000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² , per a l'armadura de murs (ZERO EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,98 €
P-207	K9V142060006	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional rubio cardenera, d'una sola peça, massís, de 30x18 cms de secció, acabat buixardat a dos cares, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) tipus ref. P01FA700 de la serie Adhesius cimentosos deformables multiusos de BASF-CC o equivalent i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) tipus ref. B21502016 de la serie Materials per a junts de BUTECH o equivalent (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	186,89 €
P-208	KD7FR315	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió. (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32 €
P-209	KD7FR413	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió a la xarxa. (VINT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	20,93 €
P-210	KD7FR513	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió. (TRENTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	33,14 €
P-211	KD7FR613	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió. (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	45,61 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-212	PAUX0001	u	Partida alçada a justificar d'adequació del quadre d'enllumenat públic existent, segons RBT vigent. Inclou sanejament de cablejat, reprogramació del rellotge, instal·lació de fotocèl·lula, revisió de l'estat de les proteccions i mesura de la potència instal·lada per adaptar la tarifa contractada (caldrà col·locar ICP i IGA i protector de sobretensions permanents i transitoris). (SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	695,47 ©

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	00021001	MI	Tub PE-100 6 Alm DN-110	12,54	€
			Sense descomposició	12,54000	€
P-2	00021002	MI	Tub PE-100 6 Alm DN-63	8,90	€
			Sense descomposició	8,90000	€
P-3	00021003	U	Vàlvula de comporta DN-100	323,48	€
			Sense descomposició	323,48000	€
P-4	00021005	U	Boca de rec	145,57	€
			Sense descomposició	145,57000	€
P-5	00021006	U	Hidrant H-100	424,58	€
			Sense descomposició	424,58000	€
P-6	00021007	U	Derivació en T	84,92	€
			Sense descomposició	84,92000	€
P-7	00021008	U	Connexions a xarxa existent en diferents carrers	145,57	€
			Sense descomposició	145,57000	€
P-8	00021009	U	Escomesa amb tub de 3/4 amb tap ceg final deixada a peu de façana.	52,56	€
			Sense descomposició	52,56000	€
P-9	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	1,64	€
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,99000	€
			Altres conceptes	0,65000	€
P-10	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	1,64	€
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,99000	€
			Altres conceptes	0,65000	€
P-11	E44B2253	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols	1,95	€
	B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,16000	€
			Altres conceptes	0,79000	€
P-12	E4BCDA88	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 6 - 6 B 500 T 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses	3,07	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01548	€
			Altres conceptes	3,05452	€
P-13	E4D21103	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafo metàl·lic acabat amb fenòlic per a deixar el formigó vist de 50x250 cm, per a murs o bancs de base rectil·línia o formes corbes, encofrats a dues cares, d'alçària <=3 m. Inclòs biselat de cantos.	18,77	€
	B0DZP600	Ut	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,24000	€
	B0DZA000	L	Desencofrant	0,11600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	0,88638 €
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,05500 €
	B0D21030	ml	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43384 €
	B0A31000	Kg	Clau acer	0,07676 €
			Altres conceptes	16,96202 €
P-14	E9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó i granit.	9,24 €
			Altres conceptes	9,24000 €
P-15	EFB25355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa	3,17 €
	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,04000 €
	BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,62700 €
	BFB25300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	0,30600 €
			Altres conceptes	2,19700 €
P-16	EFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa	3,95 €
	BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons UNE 53131	0,47940 €
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,86700 €
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05000 €
			Altres conceptes	2,56360 €
P-17	EG312506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm2, col·locat en tub	2,39 €
	BG312500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x6 mm2	1,11180 €
			Altres conceptes	1,27820 €
P-18	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col·locat en tub	2,72 €
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	2,16240 €
			Altres conceptes	0,55760 €
P-19	EG314506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col·locat en tub	3,19 €
	BG314500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2	1,90740 €
			Altres conceptes	1,28260 €
P-20	EG327706	m	Conductor de coure de designació UNE H07V-K, unipolar de secció 1x16 mm2, col·locat en tub	2,84 €
	BG327700	m	Conductor de coure de designació UNE H07V-K, unipolar de secció 1x16 mm2	2,35620 €
			Altres conceptes	0,48380 €
P-21	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	8,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	2,16240 €
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,11000 €
			Altres conceptes	6,39760 €
P-22	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	20,89 €
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	8,16000 €
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,22000 €
			Altres conceptes	8,51000 €
P-23	EH21GG24	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, lacat en polièster de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent.	142,61 €
	BH21GG20	u	Llumenera encastada d'alumini injectat, lacat en polièster de color gris, amb equip electrònic per làmpada TC-D de 23 W de baix consum, de forma rectangular, grau de protecció IP 65 i classe I, i muntada encastada. Model Urban de Lamp o equivalent.	136,21000 €
			Altres conceptes	6,40000 €
P-24	EHB17B64	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 1 fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65, muntada superficialment al sostre	28,43 €
	BHB17B60	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 1 tub fluorescent de 18 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-65	17,15000 €
	BHU8T340	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 18 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	2,26000 €
	BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	2,62000 €
			Altres conceptes	6,40000 €
P-25	F0000003	U	Arrencament de senyal de trànsit existent, per a posterior aprofitament.	5,83 €
			Sense descomposició	5,83000 €
P-26	F2131223	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	32,51 €
			Altres conceptes	32,51000 €
P-27	F2190000	m	Tall de paviment asfàltic amb mola de diamant refrigerada per aigua.	1,85 €
			Sense descomposició	1,85000 €
P-28	F2191303	m	Tall paviment d'asfalt o de formigó amb mola de carborund.	2,91 €
			Sense descomposició	2,91000 €
P-29	F2191304	m	Atrencada de capa d'asfalt de fins a 10 cms de gruix, inclosa la càrrega i transport a l'abocador, així com les taxes del mateix.	4,20 €
			Sense descomposició	4,20000 €
P-30	F2191305	m2	Reposició de capa d'asfalt en calent de 5-7 cms de gruix, inclosa imprimació d'adherència prèvia	12,13 €
			Sense descomposició	12,13000 €
P-31	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	2,76 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-32	F2191356	m2	Reposició de capa de formigó de 15 cms de gruix en reposició de rasa fora àmbit pavimentació.	12,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	12,13000 €
P-33	F2193J06	m	Demolició de rigola de panols col·locats sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	2,94 €
			Altres conceptes	2,94000 €
P-34	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	7,01 €
			Altres conceptes	7,01000 €
P-35	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,73 €
			Altres conceptes	4,73000 €
P-36	F2194JB5	m2	Demolició de paviment de panols col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	3,84 €
			Altres conceptes	3,84000 €
P-37	F2194XC3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i menys de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. S'inclou la retirada de marcs i tapes de registre de fossa a magatzem municipal.	1,30 €
			Sense descomposició	1,30000 €
P-38	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	2,79 €
			Altres conceptes	2,79000 €
P-39	F21H1453	u	Desmuntatge de llumenera, i 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	50,39 €
			Altres conceptes	50,39000 €
P-40	F21H1454	u	Desmuntatge de llumenera i braç mural de suport ancorat a la paret, 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. S'inclou el desmuntatge de la part proporcional de la línia elèctrica fora d'ús.	44,44 €
			Altres conceptes	44,44000 €
P-41	F21H1459	u	Desmuntatge amb cura de cobert existent de lona sobre estructura de fusta. Inclòs el seu trasllat a magatzem municipal.	97,85 €
			Altres conceptes	97,85000 €
P-42	F21H1461	u	Enderroc de petit cobert existent de mesures d'estructura simple metàl·lica i plaques de polivinil. Inclosa la tria de materials i la portada de les restes a l'abocador autoritzat.	61,29 €
			Altres conceptes	61,29000 €
P-43	F21Q1121	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem municipal, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	18,26 €
			Altres conceptes	18,26000 €
P-44	F21Q2501	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	2,87 €
			Altres conceptes	2,87000 €
P-45	F21QA701	u	Retirada de joc per a infants tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament a magatzem per a posterior recol·locació, i la runa sobre camió o contenidor	304,35 €
			Altres conceptes	304,35000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-46	F21QA801	u	Retirada de joc per a infants tipus molla, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	37,02	€
			Altres conceptes	37,02000	€
P-47	F21QA802	m	Retirada de tauló de travessa de tren de secció 20x10 cms amb destinació a magatzem, per a posterior aprofitament, i la runa sobre camió o contenidor	0,95	€
			Altres conceptes	0,95000	€
P-48	F21QA981	u	Desmuntatge amb cura, per a posterior aprofitament, de joc de 2 porteries de bàsquet existents a la pista i el seu trasllat al magatzem de l'Ajuntament.	146,42	€
			Altres conceptes	146,42000	€
P-49	F21QQA01	u	Retirada de piona formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	4,78	€
			Altres conceptes	4,78000	€
P-50	F2211020	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega	0,52	€
			Altres conceptes	0,52000	€
P-51	F2213650	m3	Excavació per a esplanació en terreny de trànsit, amb compressor	6,43	€
			Altres conceptes	6,43000	€
P-52	F2221411	m3	Excavació manual de rases i pous d'1,50 m. de fondària, com a màxim, en terreny compacte, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	32,81	€
			Sense descomposició	32,81000	€
P-53	F2225420	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau.	9,43	€
			Altres conceptes	9,43000	€
P-54	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	0,94	€
			Altres conceptes	0,94000	€
P-55	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 , amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	12,29	€
			Altres conceptes	12,29000	€
P-56	F2414237	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador,	3,69	€
			Sense descomposició	3,69000	€
P-57	F2414263	m3	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador,	6,06	€
			Altres conceptes	6,06000	€
P-58	F2A1500A	m3	Sorra col·locada en rases.	25,40	€
	B0312500	l	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	22,69029	€
			Altres conceptes	2,70971	€
P-59	F2R11000	m3	Abocat a monodipòsit de terres i runes autoritzat, de residus d'excavació i moviment de terres	4,79	€
			Sense descomposició	4,79000	€
P-60	F2R34239	m3	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	4,18	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	4,18000	€
P-61	F2R65038	m3	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics	4,37	€
			Altres conceptes	4,37000	€
P-62	F2RA2460	m3	Disposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de residus inerts amb una densitat superior a 1,35 t/m3	4,79	€
			Sense descomposició	4,79000	€
P-63	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de forsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	15,69	€
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple forsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	4,36000	€
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	3,00900	€
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	2,31820	€
			Altres conceptes	6,00280	€
P-64	F7B451H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir	2,02	€
	B7B151H0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2	0,96800	€
			Altres conceptes	1,05200	€
P-65	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	21,11	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	16,27250	€
	B0111000	m3	Aigua	0,03800	€
			Altres conceptes	4,79950	€
P-66	F931201F	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	20,63	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	16,27250	€
	B0111000	m3	Aigua	0,03800	€
			Altres conceptes	4,31950	€
P-67	F96513D5	M	Vorada recta de peces de formigó, de dues capes p-1 de 8x20 cm, classe r 5, col·locada sobre base de formigó hm-20/p/40/i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l.	9,33	€
	B96513D0	ml	Peca recta de formigó per a vorades, de dues capes tipus p-1 de 8x20 cm classe r 5	2,63550	€
	B0641090	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	1,51976	€
			Altres conceptes	5,17474	€
P-68	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5	21,74	€
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,39700	€
	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	0,07495	€
	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	5,05305	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,21500 €
P-69	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó hm-20/p/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat. s'inclou l'encofrat lateral, a una i dues cares.	76,25 €
	B0641080	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	55,15400 €
			Altres conceptes	21,09600 €
P-70	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	5,47 €
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	4,72296 €
			Altres conceptes	0,74704 €
P-71	F97Z1240	m	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm	6,15 €
	B0DZA000	L	Desencofrant	0,05800 €
	B0D21030	ml	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,25271 €
	B0A31000	Kg	Clau acer	0,05632 €
			Altres conceptes	4,78297 €
P-72	F9A1201J	M3	Paviment de sauló garbellat en formació de paviment, amb eslesa i piconatge del material al 98 % del pm. s'inclou la formació de l'anivellament i les pendents d'escolament.	15,49 €
	B0111000	m3	Aigua	0,03800 €
	B0321000	m3	Sauló garbellat.	10,18900 €
			Altres conceptes	5,26300 €
P-73	F9B11203	m2	De paviment a vial de llambordí de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardeñosa" o similar de 18x10x10 cm acabat buixardat, col·locat amb línies paral·leles amb juntes alternades, no superiors a 10 mm, entre peces, assentat sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	90,04 €
	B9B11200	u	Llambordí granític de 18x10x8 cm, tipus Rubio Cardeñosa acabat irregular.	53,99996 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00760 €
	B0612401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,21043 €
			Altres conceptes	35,82201 €
P-74	F9B4UA69	m2	De paviment perimetral en contacte amb les façanes, amb lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardeñosa" de 8 cm de gruix regular, acabat buixardat fi, amb peces 40x60x8 o amb 3 línies de 40x60x8 cm i una línia de 20x60x8 cms, col·locades a trencajuntes, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material. S'inclouent també els remats d'entrega amb les parets dels edificis i els repassos necessaris.	81,96 €
	B0G1UC12	m2	Subministre de pedra de granet Rubio Cardeñosa de 40x30x8 o 60x40x8 cms acabat buixardat.	56,08960 €
			Altres conceptes	25,87020 €
P-75	F9B4UB59	m2	De paviment de lloses de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardeñosa" de 8 cm de gruix, irregular, plantillada, deixat de serra, de mesures irregulars seguint la forma semi-circular de la pèrgola, de 8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	92,42 €
	B0G1UC12	m2	Subministre de pedra de granet Rubio Cardeñosa de 40x30x8 o 60x40x8 cms acabat buixardat.	60,48900 €
			Altres conceptes	31,93100 €
P-76	F9C21428	M	De línies formant franjes de 12 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm, assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb	12,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			el mateix material.	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,17400 €
	B0G1UC02	M2	Subministre de tira de peça de pedra granítica de 40x20x8 o 20x10x8 cms acabat buixardat tipus Cardenosa o similar, col·locada amb morter de ciment	8,49200 €
			Altres conceptes	4,08400 €
P-77	F9C21528	M	De tires formant franjes de 20 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació pedra granítica Rubio Cardenosa de cm de gruix , acabat abuxardat fi, amb peces de 40x20x8 cm , assentades sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replè de juntes amb el mateix material.	22,76 €
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,11600 €
	B0G1UC02	M2	Subministre de tira de peça de pedra granítica de 40x20x8 o 20x10x8 cms acabat buixardat tipus Cardenosa o similar, col·locada amb morter de ciment	16,98400 €
			Altres conceptes	5,66000 €
P-78	F9E15103	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, de la mateixa tipologia que l'existent(ratllat espiga) classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l i beurada de ciment portland	22,85 €
	B0512401	l	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,21043 €
	B9E15100	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior	7,68060 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00076 €
			Altres conceptes	14,95821 €
P-79	F9G12422	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat lliscat mecànic, inclòs 3 kg/m2 quars ,gruix de 15 cms. S'inclou el tallat de junts de retracció.	92,91 €
	B9GZ1200	l	Pols de quars de color	4,50678 €
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	64,75350 €
			Altres conceptes	23,64972 €
P-80	F9G12472	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 12 cms.	87,19 €
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	64,75350 €
			Altres conceptes	22,43650 €
P-81	F9G12482	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual, gruix de 15 cms.	88,40 €
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	64,75350 €
			Altres conceptes	23,64650 €
P-82	F9G12492	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, àrid seleccionat per a paviment rebaixat, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat, gruix de 15 cms.	88,40 €
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	64,75350 €
			Altres conceptes	23,64650 €
P-83	F9H12114	l	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i belum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	50,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B9H12110	t	Mesccla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	47,33000 €
			Altres conceptes	3,19000 €
P-84	F9H18114	t	Paviment de mesccla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	49,50 €
	B9H18110	t	Mesccla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	46,31000 €
			Altres conceptes	3,19000 €
P-85	F9H20000	m	Cinta de protecció ENHER	0,37 €
			Altres conceptes	0,37000 €
P-86	F9J112L0	m2	Reg de penetració amb quitrà AQ-46, amb dotació 1,5 kg/m2	1,62 €
	B055SSD0	kg	Quitrà tipus AQ-46	0,96000 €
			Altres conceptes	0,66000 €
P-87	F9J13Q40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica ECR-0, amb dotació 1 kg/m2	0,35 €
	B0552410	kg	Emulsió bituminosa catiónica tipus ECR-0	0,23000 €
			Altres conceptes	0,12000 €
P-88	F9P9U020	m2	Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per cautxú reciclat continu, de 45 mm de gruix, muntat 'in situ', superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie	74,49 €
	B9PAU020	m2	Paviment continu de cautxú reciclat de 40 mm de gruix, absorbent d'impactes, segons UNE-EN 1177, inclòs repercussió de peces i elements de fixació necessaris per al seu muntatge	65,52000 €
			Altres conceptes	8,97000 €
P-89	F9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils segons norma UNE-EN 1177, format per llosetes de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, fixat amb adhesiu	17,97 €
	B9P9U04R	m	Remat perimetral de paviment protector de caigudes format per llosetes de cautxú reciclat en rampa de 100x19 cm i 40 mm de gruix, superfície llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie, segons norma UNE-EN 1177	13,57200 €
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,28050 €
			Altres conceptes	4,11750 €
P-90	FB121AAE	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	92,70 €
	BB121AA0	m	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm de d'alçària	71,50000 €
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,34230 €
			Altres conceptes	20,85770 €
P-91	FBA15110	M	Pintal sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm 2/1, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	1,15 €
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,24024 €
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,06188 €
			Altres conceptes	0,84788 €
P-92	FBA1G110	M	Pintal sobre paviment d'una faixa continua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	1,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,09100	€
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,36400	€
			Altres conceptes	0,84500	€
P-93	FBA22511	M	Pintat sobre paviment de faixa transversal continua de 30 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	4,58	€
	BBM1M000	Kg	Microesferes de vidre	0,27300	€
	B8ZB1000	Kg	Pintura reflectora per a senyalització	1,09200	€
			Altres conceptes	3,21500	€
P-94	FBB11251	u	Placa reflectora d'intensitat normal circular amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de diàmetre per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	78,26	€
	BBM12602	Ut	Placa circular de d 60 cm.	64,70000	€
			Altres conceptes	13,56000	€
P-95	FBB11252	u	Placa reflectora d'intensitat normal triangular, amb adhesiu termosoldat, de 70 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	70,17	€
	BBM12604	U	SENYAL DE CIRCULACIÓ REFLECTANT TRIANGULAR DE 70 CMS DE COSTAT.	56,61000	€
			Altres conceptes	13,56000	€
P-96	FBB11255	u	Placa reflectora d'intensitat normal quadrada, amb adhesiu termosoldat, de 60 cm de costat per a senyals de transit, en alumini acabat lateralment amb doble pleg, de la casa girod o similar, fixada mecànicament amb abraçadores d'alumini sobre pal suport o fanal d'enllumenat.	86,34	€
	BBM12606	U	SENYAL DE CIRCULACIÓ INFORMATIVA DE 60 CMS AMB ALUMINI, REFLECTANT.	72,78000	€
			Altres conceptes	13,56000	€
P-97	FBB21120	m	Subministre i col·locació de pal d'alumini anoditzat(15 micres) de 60 mm de diàmetre i 5 mm de gruix, normalitzat i amb tap. s'inclou la formació del forat amb mitjans mecànics i la posterior col·locació amb dau de formigó hm-20, de 20x20x20 cms.	27,71	€
	BBMZ1B20	ml	Suport de tub d'alumini anoditzat de 60 mm i 5 mm de gruix, 15 micres, , per a senyalització vertical., amb tap superior.	21,02000	€
			Altres conceptes	6,69000	€
P-98	FD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers de 200/220 de mesura interior, inclosa reixa de fosa dúctil i accessoris i accessoris, amb sistema antifurt, encastada en dau de formigó de 40 x 45 cm	182,73	€
	BD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers de 200/220 inclosa reixa de fosa dúctil amb sistema antifurt i accessoris	164,85000	€
	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	7,41382	€
			Altres conceptes	10,46618	€
P-99	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb paret s de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, sifònic i/o sorra.	130,55	€
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	0,82000	€
	B0641080	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	33,69408	€
	BD5ZSIFO	u	Sifó i/o sorra, varis	29,12000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DZA000	L	Desencofrant	2,91305 €
			Altres conceptes	64,00287 €
P-100	FD5ZJJJ5	u	Bastiment formal per L de 70 mm a taller amb protecció antioxidant i reixa practicable per a embornat, de fosa dúctil de 750x490x70 mm exteriors, tipus Cuadros de la cas Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.	107,91 €
			Sense descomposició	107,91000 €
P-101	FD740400	m	Llosa de protecció de formigó HA-25/P/20/l de 16 cm de gruix i 0.4 m d'amplada, armada amb malla electrosoldada de 30x30 cm, d6, per a tub de PE D400	5,53 €
			Altres conceptes	5,53000 €
P-102	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cms de gruix i planta 1,15x1,15 m.	17,46 €
			Sense descomposició	17,46000 €
P-103	FDB17600	u	Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m	42,67 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	24,81930 €
			Altres conceptes	17,85070 €
P-104	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de d 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, inclús part proporcional de con superior.	106,76 €
	BDD1A3A0	ml	Peça de formigó per a pou circular de ø100 cm i 9 cm de gruix de paret, prefabricada amb escala d'acer galvanitzat	82,49850 €
			Altres conceptes	24,26150 €
P-105	FDDZ3179	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, de D 65 cm de diàmetre tapa i 60 cms de pas alçada del marc de 100 mm, amb clau d'obertura i sistema antirotatori. Clase D-400, amb junt el·lastomèric. Tipus Delta AAA de la casa Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Els textos estaran retolats en català.	80,21 €
	BDDZ3170	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil de D 65 cm i 165 kg de pes, i 10 cms d'alçada de marc.	60,84000 €
			Altres conceptes	19,37000 €
P-106	FDG32110	m	Prisma per conduccions telefòniques subterrànies format per 2 conductes de pvc de d110 mm., formigonats amb formigó hm-20/p/20 (conductes subministrats per telefonica de espanya, s.a.) S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. S'inclou la guia passada i la comprovació segons normes telefònica.	12,97 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,01960 €
			Altres conceptes	5,95040 €
P-107	FDG42125	m	Canalització 2 conductes pe doble capa d125 protegits amb formigó hm-20/p/20, segons detall plànols. S'inclou, si cal, l'encofra lateral.	15,23 €
	BECA125	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø125 , inclosa guia passada	5,82000 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,01680 €
			Altres conceptes	3,39320 €
P-108	FDK20001	u	Subministre i col·locació d'arqueta de registre TORO model T210-15 de dimensions 27x40x53 cm.	31,57 €
	B0310001	u	Arqueta TORO model T210-15	16,47000 €
			Altres conceptes	15,10000 €
P-109	FDK2A6F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20/i i solera de maó calat, sobre llit de sorra	180,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0312500	l	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,62407	€
	B0641080	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	28,57980	€
	B0DF8H0A	Ut	Molile metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	0,95000	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,28000	€
			Altres conceptes	148,77613	€
P-110	FDK2H000	u	Arqueta per a conduccions telefòniques tipus h, segons plànols de detalls, totalment acabada, inclús col·locació del marc i la tapa subministrats per telefonica de espanya,s.a.	242,83	€
	E4B23000	Kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs	0,98551	€
	B0652080	m3	Formigó ha-25/p/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	29,71264	€
	E4D21A03	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçaria <=3 m	64,82430	€
	B0718000	kg	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,00490	€
			Altres conceptes	147,30265	€
P-111	FDK2M000	u	Arqueta per a conduccions telefòniques tipus m, segons plànols de detalls, totalment acabada.	69,56	€
	B0652080	m3	Formigó ha-25/p/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	5,51552	€
	B0718000	kg	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,00420	€
	E4D21A03	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçaria <=3 m	19,40728	€
			Altres conceptes	44,63300	€
P-112	FDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	122,08	€
	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	2,82688	€
	B0K2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	101,27000	€
			Altres conceptes	17,98312	€
P-113	FDK2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	66,97	€
	B0K2UC30	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 65 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	36,53000	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	4,84608	€
			Altres conceptes	25,59392	€
P-114	FDK2UG20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre fons de 15 cm de grava i rebret lateral amb terres de l'excavació	56,57	€
	B0K2UC20	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis	12,77000	€
	B0332020	l	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	14,47308	€
			Altres conceptes	29,32692	€
P-115	FDK56565	u	Formació de troneta registrable per escomesa d'aigües de 15x30 cms, per a boca de reg i gas.	7,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU
			Sense descomposició	7,04000 €
P-116	FDK56593	u	Ajudes de paleta en les proves i assigs a realitzar a la xarxa de distribució d'aigua.	889,58 €
			Sense descomposició	889,58000 €
P-117	FDKZ3179	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Indicarà el servei i els textos en català.	50,14 €
			Sense descomposició	50,14000 €
P-118	FDKZ3199	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i de 25 kg de pes, amb indicació del servei rotulat en català, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.	31,83 €
	BDKZ3150	Ut	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	19,98000 €
			Altres conceptes	11,85000 €
P-119	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	23,87 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,06520 €
	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	13,34000 €
			Altres conceptes	10,46480 €
P-120	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	31,53 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10432 €
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	20,96000 €
			Altres conceptes	10,46568 €
P-121	FDKZHB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	87,84 €
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm ²) a granel	1,80000 €
	BDKZHB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	72,58000 €
			Altres conceptes	13,46000 €
P-122	FG153722C	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC, muntada superficialment	25,90 €
	BG153722C8	u	Caixa de derivació quadrada d'acer, de 110x110x48 mm de mides interiors, amb els 4 laterals oberts, grau de protecció IP-40 IK-10, per a muntar superficialment, ref. 5093 de la sèrie 5000 de BJC	18,33000 €
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,25000 €
			Altres conceptes	7,32000 €
P-123	FG1BZ555	u	Armari distribució urbanitzacions (CDU 400) de polièster reforçat amb fibra de vidre de 516x536x227mm, amb tapa fixa, muntat encastrat en níxol. Disposa d'entrada, doble sortida i derivacions fins a 6 abonats monofàsics o 3 trifàsics. Es col·locarà seguint les prescripcions de la Cia. distribuïdora.	439,83 €
	BGW39000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors d'alumini de designació UNE VV 0,6/1 KV	33,00000 €
	BG1BZ555	u	ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANITZACIONS CDU 400. DE 516x536x227mm. REF. CAHORS 555.014	380,10000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,34000	€
			Altres conceptes	22,39000	€
P-124	FG200000	m	Protecció de línia de baixa tensió amb placa de pvc i senyalització amb cinta plàstica.	3,24	€
			Sense descomposició	3,24000	€
P-125	FG200001	m	Conducces per pas sota vial amb dos tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral.	21,41	€
	B0641080	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	9,02520	€
	BECAP160	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø160	6,22000	€
			Altres conceptes	6,16480	€
P-126	FG200967	m	Conducces per pas sota vial amb TRES tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral.	27,30	€
	BECAP160	ml	Tub corrugat de doble capa de PE ø160	9,33000	€
	B0641080	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	11,03080	€
			Altres conceptes	7,43920	€
P-127	FG22RB1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	2,10	€
	BG22RB10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	0,49980	€
			Altres conceptes	1,60020	€
P-128	FG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,22	€
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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	1,49940	€
			Altres conceptes	0,72060	€
P-129	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,76	€
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,91760	€
			Altres conceptes	0,86240	€
P-130	FG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	7,43	€
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	4,66000	€
	BG23E710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,36680	€
			Altres conceptes	1,40320	€
P-131	FG23R715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	8,48	€
	BG23R710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,38680	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	4,66000 €
			Altres conceptes	1,43320 €
P-132	FG23RA15	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. Inclou accessoris de muntatge.	9,97 €
	BG23RA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,68220 €
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	4,66000 €
			Altres conceptes	1,62780 €
P-133	FG311501	pa	Desmuntatge de instal·lacions d'enllumenat existent dins l'àmbit de projecte, retirada del cablejat existent grapat a façana, s'inclou part proporcional per revisió i substitució (si cal) de caixes de fusibles, bombetes i connexional de les llumeres existents, així com les conversions del cablejat projectat enterrat a aeri existent, modificació, adaptació, continuïtat de les línies d'enllumenat existent i material auxiliar de desmuntatge i muntatge.	4,57 €
	BHWQ3000	u	Part proporcional d'accessoris de projectors amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta	0,93700 €
			Altres conceptes	3,63300 €
P-134	FG312306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm ² , col·locat en tub	0,95 €
	BG312300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm ²	0,45900 €
			Altres conceptes	0,49100 €
P-135	FGF26J91	u	Pal de formigó armat de 11 m d'alçària, de 10 kN d'esforç en punta, per a cable trenat i muntat amb dau de formigó	760,47 €
	BGF26J90	u	Pal de formigó armat amb una alçària de 11 m, amb esforç en punta 10 kN, per a cable trenat	444,17000 €
	BGWF2000	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de formigó armat	62,48000 €
			Altres conceptes	253,82000 €
P-136	FGHFFF34	u	Suministre i col·locació de placa complementària de senyalització de 500x300 mm, amb alumini extruït i text segons	33,16 €
			Sense descomposició	33,16000 €
P-137	FHGAU010	u	Armarí de protecció i control d'enllumenat públic d'acer inoxidable, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic, totalment instal·lat, connectat i provat, s'inclou base de formigó d'ancoralge i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Inclou equip de mesura i escomesa segons Cía. Estarà format pels següents elements: ICP de 15A/4p IGA de 16A/4p i protector de sobretensions permanents i transitoris 1 diferencial 40A/30mA/2P 3 diferencial 40A/30mA/4p 4 PIA de 10A/2p 3 PIAs de 10A/4p 3 contactors de 4P 3 contactors de 2P 5 interruptors de 3 posicions 2 rellotges astronòmics. 1 fotocèl·lula.	3.866,46 €
	BG49H020	u	Interruptor horari de programació setmanal, per a 3 canals, programació impulsional regulable de 1 a 50 segons reserva de marxa de 6 anys, 140 passos de memòria	263,40000 €
	EG48I410	u	Protector contra sobretensions permanents i transitoris constituït per un dispositiu de protecció de sobretensions permanents amb IGA integral (4P), tensió 400 V, intensitat nominal de 16 A, corba C, poder de tall de 15kA, acoblat a un dispositiu de protecció transitoria del tipus 2 segons EN 61643-11 de 15 kA d'intensitat màxima, amb indicadors visuals de fallida i d'estat de la xarxa, amb pulsador de test, col·locat.	429,31300 €
	BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	90,11000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHGAU010	u	Armari de protecció i control d'enllumenat públic, amb 6 sortides i programació per rellotge astronòmic i fotocèl·lula.	2.484,27000	€
	BG51B780	u	Comptador trifàsic de quatre fils per a mesurar energia activa triple tarifa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	419,17000	€
			Altres conceptes	180,19700	€
P-138	FHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5685.015 Làmpada de Vsap de 70 W i equip.	1.472,53	€
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
	BHWM1000	u	Parti proporcional d'accessoris per a columnes	35,76000	€
	BHM11N20	u	Conjunt lluminós model CityWoody de Iguzzini o similar sobre columna de 4m, inclou Braç de suport per columna cònica de 4 m d'alçada per projectors MaxiWoody, ref. 5981.015 Columna cònica de 4 m d'alçada, ref 1278.015 Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5685.015 Làmpada de Vsap de 70 W, equip i recatància de doble nivell temporitzada.	1.376,57000	€
			Altres conceptes	49,13000	€
P-139	FHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de làmpara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Làmpada de Vsap de 70 W i equip.	582,98	€
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
	BHM11N32	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 70W amb lluminària de làmpara de descarrega de 70W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 70W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5651.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1195.024 Làmpada de Vsap de 70 W i equip.	539,16000	€
			Altres conceptes	32,75000	€
P-140	FHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de làmpara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5659.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1196.024 Làmpada de Vsap de 150 W i equip.	700,20	€
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
	BHM11N33	u	Projector lluminós de Iguzzini o equivalent de 150W amb lluminària de làmpara de descarrega de 150W, instal·lat en la paret. Inclou Projector complet amb brida d'encallatge 150W HST-DE ST MaxiWoody, ref 5659.015 Reflector per distribució el·líptica del flux lluminós, ref 1196.024 Làmpada de Vsap de 150 W i equip.	656,38000	€
			Altres conceptes	32,75000	€
P-141	FHM11N99	u	Subm. i col·locació de conjunt lluminós Santa&Cole model Universal o similar format per: - Columna troncocònica de 4m - Luminària amb làmpada i equip de Vsap de 70W Inclou cablejat interior columna, caixa de fusibles i fusibles, connexió a terra i pern d'ancoratge.	683,96	€
	BHM11N99	u	Luminària de Santa&Cole model Universal 70w de 4m d'alçada	588,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	35,76000	€
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
			Altres conceptes	49,13000	€
P-142	FHM11123	u	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa.	218,62	€
	BHNC9597	u	Caixa de fusibles amb dos fusibles de 6 a	11,07000	€
	BHM22100	u	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixa	142,05000	€
			Altres conceptes	65,50000	€
P-143	FHPP010	m	Pas de vial amb dos tubs de PVC de D110, protegit amb formigó HM-20/P/20 en massa.	12,70	€
			Sense descomposició	12,70000	€
P-144	FHQ0LE01	u	Legalització enllumenat, inclou projecte, certificat fi d'obra, expedient de baixa tensió, despeses de visats, taxes d'ECA i drets escomesa, alta i extensió companyia.	2.067,48	€
			Sense descomposició	2.067,48000	€
P-145	FIAA0000	u	Desmuntatge i retirada de línies aèries de telefònica, inclosos suports, cables i accessoris.	970,45	€
			Sense descomposició	970,45000	€
P-146	FIAA0019	u	A justificar, control de qualitat de l'obra.	2.091,08	€
			Sense descomposició	2.091,08000	€
P-147	FIAA0020	u	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	5.846,78	€
			Sense descomposició	5.846,78000	€
P-148	FJS10000	u	Subministre i col·locació de bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm. Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-MD de muntatge ràpid DN25 amb sortida a 1/2.	3,44	€
	BJS10003	u	accessori TOM KING model KTHP-25-MD	2,36000	€
	BJS10000	u	Bobina roscada MxM 1/2 x 1/2 L=15cm	0,36000	€
			Altres conceptes	0,72000	€
P-149	FJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm. Inclou accessori TOM KING model KTHP-25-TQ de muntatge ràpid DN 25 amb sortida 3/4.	3,44	€
	BJS10001	u	Bobina roscada MxM 3/4 x 3/4 L=15cm	0,36000	€
	BJS10004	u	accessori TOM KING model KTHP-25-TQ	2,36000	€
			Altres conceptes	0,72000	€
P-150	FJS10002	u	Claud de 1 polsada per a boca de reg	54,35	€
	BJS10002	u	Claud de 1 polsada TORO model 464-02	50,74000	€
			Altres conceptes	3,61000	€
P-151	FJS10003	u	Filtre d'anelles TORO model FA-54-PA de 1 polsada de diàmetre. Caudal 100l/min	32,90	€
	BJS100033	u	Filtre d'anelles TORO model FA-54-PA	14,60000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	18,30000	€
P-152	FJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb bastiment i tapa de fosa de 40x40 cm	60,24	€
	BJS1U040	u	Boca de reg horitzontal d'1", inclòs pericó amb marc i tapa fosa 40x40cm	33,33000	€
			Altres conceptes	26,91000	€
P-153	FJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antidrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat	17,42	€
	BJS20000	u	Subministre i col·locació d'aspersor emergent amb alçària d'elevació de 7 cm, radi d'acció entre 8 i 10 m, ajustable 360°, connexió roscada femella de 3/4", amb tobera incorporada, amb vàlvula-filtre antidrenatge, amb velocitat de gir regulable i memòria del sector, col·locat	13,76000	€
			Altres conceptes	3,66000	€
P-154	FJS20001	u	Subministre i col·locació vàlvula elèctrica TORO model EZP-05-54 de 1 polsada mètrica. Inclou dos connectors estancs per a dos fils.	33,20	€
	BJS20002	u	Connector estanc per a dos fils.	1,13000	€
	BJS20001	u	Vàlvula elèctrica TORO model EZP-05-54	13,77000	€
			Altres conceptes	18,30000	€
P-155	FJS20002	u	Subministre i col·locació regulador de pressió TORO model RP-10-BC de baix caudal per a la zona de goteig.	28,24	€
	BJS20003	u	Regulador de pressió TORO model RP-10-BC	9,94000	€
			Altres conceptes	18,30000	€
P-156	FJS40000	u	Subministre i col·locació de difusor emergent amb una alçària d'elevació de 7 cm, d'un abast entre 0,6 i 5,2 m, Caudal de 0,2-17 l/min, Pressió màxima 5,2 bars, amb rosca femella de 1/2", inclou part proporcional de material i accessoris de muntatge.	5,83	€
	BJS40000	u	Difusor emergent TORO model 570Z-3P	2,17000	€
			Altres conceptes	3,66000	€
P-157	FJS40001	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15' 90° TORO model MPR	5,03	€
	BJS40001	u	Boquilla MPR 15' 90° TORO model MPR	1,37000	€
			Altres conceptes	3,66000	€
P-158	FJS40002	u	Subministre i col·locació de boquilla MPR 15' 180° TORO model MPR	5,03	€
	BJS40002	u	Boquilla MPR 15' 180° TORO model MPR	1,37000	€
			Altres conceptes	3,66000	€
P-159	FJS50000	m	Subministre i col·locació de tub de goteig de polietilè de densitat baixa autocompensat, diàmetre de 16 mm a 30 cm TORO model TL-130.	3,08	€
	BJS5U024	u	Gotejador autonetejant, autocompensat, amb un cabal de 24 l/h, per a insertar en canonada de polietilè des de 12 a 25 mm	0,15000	€
	BJS50000	m	Tub de goteig autocompensat de ø16 mm	0,55000	€
			Altres conceptes	2,38000	€
P-160	FJSA0000	u	Programador de 4 a 12 estacions amb les següents característiques: -3 programes independents i 4 hores d'arrancada per programa, oferint major flexibilitat. -Funció de recuperació de dipòsit, amb una pausa desde 0 segons a 60 minuts programable. -Retras d'arrancada de bomba desde 1 a 60 segons. -Especificacions tècniques: Dimensions: 203 x 203 x 57mm Pes de transport: 1,5kg -Compatible amb sensors normalment oberts o tancats inclòs interruptor de bypass. -Memòria no volàtil.	198,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			-Detecció de curtcircuits que redueixen el temps de manteniment. -Pantalla de fàcil lectura i fàcil de programar. -Armari sofisticat i modern resistent als impactes, amb apariència i prestacions professionals. -Els mòduls d'estacions són compatibles amb els antics i actuals models Greenkeeper. -Les tres possibilitats de programació són: Calendari de set dies. Dies parells/imparells amb exclusió de dies. Interval de un a set dies amb exclusió de dies. -Arrancada de bomba seleccionat per programa. -Resetejat de memòria per programa. -Apilat de programes, que preveu el funcionament al mateix temps de varies estacions quan es sobreposen diverses arrencades. - Prestacions professionals. - Inclou pany - Memòria no volàtil, que no requereix bateries i manté la programació més de 5 anys.	
	BJSA0000	u	Programador TORO TMC212-ID-220	102,98000 €
	BJSA0001	u	Mòdul d'ampliació de 2 zones TSM-2	25,48000 €
	BJSA0002	u	Sensor per a la interrupció del reg en cas de pluja.	32,97000 €
			Altres conceptes	36,60000 €
P-161	FNKM101	u	Suministre d'arbre tipus tilia tomentosa de 20-25 cms de perímetre de tronc, perfectament rectes, amb cepelló de 0.6x0.6x0.6, sense copar, amb la copa perfectament formada a una alçada de 2.5 m del terra.	153,65 €
			Sense descomposició	153,65000 €
P-162	FQ211111	Ut	Suministre i col·locació de piona de fosa, mod. ng-556 de fundicions colomer i col·locació piona amb corona giratoria i morter a base de resines.	78,74 €
			Sense descomposició	78,74000 €
P-163	FQ211115	U	Col·locació de tots els mobiliari urbà existent a la plaça, 2 cistelles de bàsket, 1 taula de ping-pong, 1 tobogan, 1 columpi, 2 aparells de molles, etc. a nova ubicació plaça, segons plans projecte. S'inclou l'excavació de terres i el rebert corresponent de formigó HA-25/B/20/1a, amb el subministrament dels espàrrecs d'ancoratge que siguin necessaris segons instruccions del fabricant. Tot col·locat.	1.450,00 €
			Sense descomposició	1.450,00000 €
P-164	FQ213112	Ut	Paperera trabucable tipus barcelona, de 45 cms de diàmetre i 1 m d'alçada, de planxa galvanitzada i pintada, d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm.	76,83 €
			Sense descomposició	76,83000 €
P-165	FQ213116	Ut	Subministre i col·locació de Banc Neoromàntic de la Casa Sanja & Cole o similar, col·locat damunt del paviment de pedra amb ancoratge químic.	384,14 €
			Sense descomposició	384,14000 €
P-166	FQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçada de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet, ancorada amb dau de formigó	913,35 €
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,80000 €
	BQ31V31C	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 30 cm de diàmetre i 110 cm d'alçada de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs amb forma de cercle complet	760,00000 €
			Altres conceptes	127,55000 €
P-167	FQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peu oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 160 cm d'alçada aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	1.389,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BQAT1100	u	Equips per a entrenament, amb 1 peus oscil·lant, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 70 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1.285,00000	€
			Altres conceptes	104,69000	€
P-168	FQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	2.593,77	€
	BQAT2100	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	2.475,00000	€
			Altres conceptes	118,77000	€
P-169	FQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	2.603,77	€
	BQAT5100	u	Equips de pedaleig per a entrenament, amb pedals i seient, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 135 cm de llargària aproximada, per a fixar mecànicament	2.485,00000	€
			Altres conceptes	118,77000	€
P-170	FQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	1.174,89	€
	BQAT6100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm de alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1.070,00000	€
			Altres conceptes	104,69000	€
P-171	FQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçària aproximada de les part mòbils, fixat a dau de formigó fet in situ	2.424,69	€
	BQAT7100	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i disc rotatiu amb maneta, amb estructura d'acer pintat, plaques de HPL i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 31 cm de fondària i 130 cm de alçària aproximada de les part mòbils, per a fixar mecànicament	2.320,00000	€
			Altres conceptes	104,69000	€
P-172	FQS1U010	m	Xarxa de fil trenat de poliamida de 4 mm de gruix i de 80 x 80 mm de pas, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de gruix, inclos tensors, muntada sobre màstils d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, cada 7,6 m amb platines i ancorats sobre daus de formigó	52,85	€
	B0AB1112	u	Tensor obert d'acer galvanitzat amb бага i forqueta de diàmetre 1/4"	0,07040	€
	B1511215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malta, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,78000	€
	B6AZU010	u	Màstil de tub d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària per a reixat de protecció de pistes, amb platines i elements d'ancoratge	39,52800	€
			Altres conceptes	12,47160	€
P-173	FQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, fixat mecànicament	200,05	€
	BQZ51121	u	Aparcament de bicicletes individual, de poliuretà expandit i base de fosa d'alumini, amb capacitat per a 2 bicicletes, per a col·locació superficial	189,08000	€
			Altres conceptes	10,98000	€
P-174	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4,4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0,6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	0,11	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,11000 €
P-175	FR3P1A90	M2	Moidejat final de les terres, inclòs rasclejat i perfilat del terreny, adobat de fons fins a incorporar al terreny 150 gr/m2 d'adob microgranulat d'alliberació lenta del tipus 12-12-17 mgg i l'aplicació de les esmenes químiques i/o orgàniques necessàries previ anàlisi de les terres d'aportació existents.	1,67 €
			Sense descomposició	1,67000 €
P-176	FR3P1A91	M2	Despedregament i eliminació de pedres de diàmetre > 25 mm, inclou el transport del material a l'abocador autoritzat a qualsevol distància.	0,25 €
			Sense descomposició	0,25000 €
P-177	FR3P1A92	M3	Aportació i estesa de terra adobada cribada amb les característiques descrites per a la terra del tipus a, segons l'apartat 3.4 de la norma tècnica de jardineria nll 08s, prèvia acceptació d'una mostra significativa per part de la direcció facultativa.	19,33 €
			Sense descomposició	19,33000 €
P-178	FR3P1A93	M3	Aportació d'encebolla per a la formació de llit de sembra, inclou el subministrament, incorporació al sol i perfilat final.	30,56 €
			Sense descomposició	30,56000 €
P-179	FR47HJ0	u	Subministrament catalpa (catalpa bignonioides) de perímetre 20 a 25 cm, amb farrel nua	300,08 €
	BR47HJ0	u	Catalpa (catalpa bignonioides) de circumferència de 40 a 45 cm, amb pa de terra. A justificar	300,08000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-180	FR4BF610	u	Subministrament llorer (Laurus nobilis) d'alçada 1,5 a 2 m, en contenidor	14,49 €
	BR4BF610	u	Llorer (Laurus nobilis) d'alçada 1,5 a 2 m, en contenidor	14,49000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-181	FR632J73	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb farrel nua, amb grua autopropulsada de 12 t, en un pendent del 25 al 75 %	20,31 €
			Altres conceptes	20,31000 €
P-182	FR632Q31	u	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb pa de terra amb malla metàl·lica i guix, amb camió grua, en un pendent inferior al 25 %	24,24 €
			Altres conceptes	24,24000 €
P-183	FR661111	U	Plantació d'arbust d'alçada 0.1 a 0.6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	1,20 €
			Altres conceptes	1,20000 €
P-184	FR6B7G11	M2	Sembra manual, amb una dosi de 35 gr/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: 10% poa pratense., 70% festuca arudinacosa, 20% lolium perenne, inclou el cobriment de llavor i pasada de corró.	3,00 €
			Sense descomposició	3,00000 €
P-185	FREEEETQ	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbust, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat, forat excavació 0,30x0,30x0,30 m.	1,84 €
			Sense descomposició	1,84000 €
P-186	FREEEETT	u	Exavació manual de terres per tal de realitzar el sot per a la plantació de l'arbre, sobre paviment acabat, inclosa la retirada de les terres a l'abocador autoritzat, forat excavació 1,00x1,00 x1 m.	20,22 €
			Sense descomposició	20,22000 €
P-187	FRRR1122	m	Subministre i muntatge de canalització de gas natural amb canonada de polietilè de 63 mm a càrrec d'empresa autoritzada. S'inclouen les derivacions fins a cadascuna de les cases i les peces especials.	11,32 €
			Sense descomposició	11,32000 €
P-188	G9ZZ1100	I	Formació de reductor de velocitat homologat normativa Ministeri de Foment, de mesures 7,40x5,70 m, format íntegrament amb triple capa d'asfalt, tipus S-20 i acabat amb D-12,	2.200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			incloguent el tall de l'asfalt existent a cada costat del reduïdor, fresal de l'asfalt existent en una fondària de 7 cms i formació de les pendents a cada costat inferiors al 9%, i plataforma superior horitzontal a nivell de vorera de 4 m de longitud. Es col·locaran 2 embornals de les mateixes característiques a les existents al projecte amb la reixa corresponent, connectats a la xarxa existent amb tub de pvc-u de 200 mm, amb els injerts i peces especials necessaris. Sense descomposició	2.200,00000 €
P-189	GDG3U011	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I	19,77 €
	BG21RK10	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	6,32100 €
	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	8,66686 €
			Altres conceptes	4,78214 €
P-190	GDG3U021	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 4 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 45X41 cm de formigó HM-20/P/20/I	26,30 €
	BG21RK10	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	12,64200 €
	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	7,67487 €
			Altres conceptes	5,98313 €
P-191	GDG3U030	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 63 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 30X19 cm de formigó HM-20/P/20/I	9,13 €
	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	2,66271 €
	BG21RD10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	2,87700 €
			Altres conceptes	3,59029 €
P-192	GDG3U070	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 1 tub de diàmetre 40 mm i de gruix 1,2 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 18X16 cm de formigó HM-20/P/20/I	5,70 €
	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	2,40166 €
	BG21RA10	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	0,90300 €
			Altres conceptes	2,39534 €
P-193	GDL5U040	u	Armari de distribució per a instal·lacions de telefonia, per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades, col·locat	229,79 €
	BDL5U040	u	Armari de distribució per a urbanitzacions de 500X700X180 mm de dimensions aproximades	219,92000 €
			Altres conceptes	9,87000 €
P-194	K1A26200	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	224,27 €
			Altres conceptes	224,27000 €
P-195	K1A26300	u	Jornada de treball d'arqueòleg ajudant a buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	205,60 €
			Altres conceptes	205,60000 €
P-196	K1A26400	u	Jornada de treball d'arqueòleg dibuixant per a dibuix de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'axeccament de l'excavació	181,64 €
			Altres conceptes	181,64000 €
P-197	K1A27A07	m3	Caia de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans manuals per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic,	485,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat	
			Altres conceptes	485,98000 €
P-198	K1A27A09	m3	Cala de prospecció arqueològica en immoble d'interès històric de dimensions 1x1x1 m, excavada amb mitjans mecànics per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, presa de dades per a l'informe final, retirada de paviment amb recuperació posterior i reblert amb productes procedents de l'excavació, sense compactat	90,58 €
			Altres conceptes	90,58000 €
P-199	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans mecànica i càrrega de runa sobre camió o contenidor	16,75 €
			Altres conceptes	16,75000 €
P-200	K21B3011	m2	Arrancada de tanca metàl·lica de filat galvanitzat de simple torsió, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, per a posterior aprofitament.	5,15 €
			Altres conceptes	5,15000 €
P-201	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carbóndum	5,29 €
			Altres conceptes	5,29000 €
P-202	K222121C	m3	Excavació de terres en rebaix a la zona sota voltes, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor o camió.	47,71 €
			Altres conceptes	47,71000 €
P-203	K31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	69,93 €
	B0652050	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	46,15600 €
			Altres conceptes	23,77400 €
P-204	K31B3000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de rases i pous	0,97 €
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00430 €
			Altres conceptes	0,96570 €
P-205	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	79,96 €
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	55,58825 €
			Altres conceptes	24,37175 €
P-206	K4B23000	kg	Acer en barres corrugades B 600 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs	0,98 €
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01032 €
			Altres conceptes	0,96968 €
P-207	K9V1420500	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional rubio cardenosa, d'una sola peça, massís, de 30x18 cms de secció, acabat buixardat a dos cares, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) tipus ref. P01FA700 de la serie Adhesius cimentosos deformables multiusos de BASF-CC o equivalente i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) tipus ref. B21502016 de la serie Materials per a junts de BUTECH o equivalente	188,89 €
	B9V14200	m	Esglaó de pedra natural granítica nacional, d'una sola peça, de 30x18 cm de secció, buixardat a dues cares.	142,80000 €
	B05A2203H9E	kg	Material per a rejuntal de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,69165 €
	B0711024K8T	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	2,41500 €
			Altres conceptes	40,98335 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-208	KD7FR315	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.	11,32	€
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,22000	€
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	1,55000	€
	BD7FR310	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	5,43000	€
			Altres conceptes	4,12000	€
P-209	KD7FR413	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió a la xarxa.	20,93	€
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	5,41800	€
	BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,40000	€
	BD7FR410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	9,96000	€
			Altres conceptes	5,15200	€
P-210	KD7FR513	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.	33,14	€
	BDW3BB00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	9,78400	€
	BD7FR510	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	15,75600	€
	BDY3BB00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	0,73000	€
			Altres conceptes	6,87000	€
P-211	KD7FR613	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió.	45,51	€
	BDY3BC00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,85000	€
	BDW3BC00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	12,28600	€
	BD7FR610	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	24,50400	€
			Altres conceptes	6,87000	€
P-212	PAUX0001	u	Partida alçada a justificar d'adequació del quadre d'enllumenat públic existent, segons RBT vigent. Inclou sanejament de cablejat, reprogramació del rellotge, instal·lació de fotocèl·lula, revisió de l'estat de les proteccions i mesura de la potència instal·lada per adaptar la tarifa contractada (caldrà col·locar ICP i IGA i protector de sobretensions permanents i transitoris).	695,47	€
			Altres conceptes	695,47000	€

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I
APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte
executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
<u>CAPÍTOL C01 - ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES</u>		
1.01 F2194AF5	m2 DEMOLICIÓ PAVIMENT FORMIGO Demolició paviment formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-35) 66,33(exterior) + 9,0(interior) + 18(vial rodat)	93,33
1.02 F2194JB5	m2 DEMOLICIÓ PANOT Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-36) 66,33(exterior) + 9,0(interior) + 18(vial rodat)	93,33
1.03 F2194XL5	m2 DEMOLICIÓ ASFALT Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-38) (79,00x0,2 límit peatonal)+(5x7,6 quadrat pedra)	53,80
1.04 F2191303	ml TALL PAVIMENT AMB DISC Tall paviment d'asfalt o formigó amb mola de carborundo (P-28)	83,41
1.05 F2191306	ml DEMOLICIÓ VORADA Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P-31) 66,33 + 22,27	88,80
1.06 F2R65038	m3 CÀRREGA I TRANSPORT RESIDUS Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics (P-61)	25,00
1.07 F2RA2460	m3 DIPOSICIÓ CONTROLADA RESIDUS Diposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de residus inerts amb una densitat superior a 1,35 t/m3 (P-62)	25,00
1.08 F2213650	m3 EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT Excavació per a esplanació en terreny de trànsit, amb compressor (P-51) ((618,35 m2 + 5x7,6 quadrat + 15 rampa) x 0,5 m fondària) + (66,33 x 0,15 vorera peatonal)	345,62
1.09 F227T00F	m2 REPÀS I PICONATGE Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P-54) 618,35(rodar)+66,33(vorera peatonal)+(5x7,6 quadrat pedra)+(15 rampa)	737,68
1.10 F2R34239	m3 TRANSPORT TERRES ABOCADOR Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. (P-60)	345,62
<u>CAPÍTOL C02 - XARXA PLUVIALS</u>		
2.01 F2225420	m3 EXCAVACIÓ RASA SERVEIS Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau. (P-53) (65+8 escomesses)x0,6x0,6	26,28
2.02 F228560F	m3 REBLIMENT RASA SERVEIS Rebliment i piconatge de rasa s'amplària fins a 0,6 m amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm. Utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P-55) (65+8 escomesses)x0,6x0,15	6,57

AMIDAMENTS ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
2.03	m3 SORRA EN RASES	
F2A1500A	Sorra colocada en rases (P-58) (65+8 escomesses)x0,6x0,45) - (0,1 x 73 secció tub)	12,41
2.04	m3 TRANSPORT TERRES ABOCADOR	
F2414263	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador. (P-57)	19,71
2.05	ml CLAVEGUERÓ DE PVC-U 315	
KD7FR613	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió (P-211)	65,00
2.06	ml CLAVEGUERÓ DE PVC-U 200	
KD7FR413	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió (P-209)	8,00
2.07	u BASTIMENT EMBORNALS	
FD5ZJJJ5	Bastiment format per L de 70 mm a taller amb protecció antioxidant i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil de 750x490x70 mm exteriors, tipus Cuadros de la cas Benito o similar, col.locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P-100)	3,00
2.08	u CAIXA EMBORNAL	
FD5J6F0E	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb paret s de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/l, sifònic i/o sorrera (P-99)	3,00
2.09	u SOLERA FORMIGÓ	
FDB176C0	Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m (P-103)	2,00
2.10	ml PARET POU	
FDD1A099	Paret per a pou circular de d 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, inclús part proporcional de con superior (P-104)	4,00
2.11	u BASTIMENT I TAPA POU	
FDDZ3179	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, de D 65 cm de diàmetre tapa i 60 cms de pas alçada del marc de 100 mm, amb clau d'obertura i sistema antirobatori. Clase D-400, amb junt elastomèric. Tipus Delta AAA de la casa Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Els textos estaran retolats en català (P-105)	2,00

CAPÍTOL C03 - PAVIMENTACIÓ

3.01	ml VORADA	
F965A6DD	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P-68)	

140,00

AMIDAMENTS ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I
APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte
executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
3.02 ml F9787G41	RIGOLA DE FORMIGÓ Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P-70)	150,00
3.03 ml F97Z1240	ENCOFRAT RIGOLA Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm (P-71)	225,00
3.04 t F9H18114	PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall (P-84) 646,93 m2 x 0,07 m x 2,4 T/m3	108,68
3.05 t F9H12114	PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall (P-83) 646,93 m2 x 0,05 m x 2,4 T/m3	77,63
3.06 m2 F9J112L0	REG PENETRACIO Reg de penetració amb quitrà AQ-46, amb dotació 1,5 Kg/m2 (P-86)	646,93
3.07 m2 F9J13Q40	REG ADHERÈNCIA Reg d'adherència amn emulsió bituminosa catiònica ECR=, amb dotació 1 kg/m2 (P-87)	646,93
3.08 m3 F9G12482	PAVIMENT FORMIGÓ Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual, gruix de 15 cms. (P-81) 263 x 0,15	39,45
3.09 m2 E4BCDA88	MALLA ELECTROSOLDADA Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 6 - 6 B 500 T 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses (P-12)	263,00
3.10 m3 F921201J	SUBBASE Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P-65) (646,93)x0,15	97,04
3.11 m3 F931201F	BASE Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P-66) (646,93 + 66,33 vorera peatonal + 38 quadrat + 15 rampa)x0,15	114,94
3.12 m2 F9B11203	LLAMBORDÍ PEDRA De paviment a vial de llambordí de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardeñosa" o similar de 18x10x10 cm acabat buixardat, col.locat amb tires paral.leles amb juntes alternades, no superiors a 10 mm entre peces assentat sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-73)	35,00
3.13 ml F9C21528	FRANJES PEDRA 20 cm. De tires formant franjes de 20 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació Rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm assentades sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-77)	20,00

AMIDAMENTS ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I
APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte
executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
3.14 F9C21428	ml FRANJES PEDRA 12 cm. De tires formant franjes de 12 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació Rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm assentades sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-76)	188,56
3.15 F9B4UB59	m2 LLOSES PEDRA Lloses de pedra granítica beig de denominació Rubio Cardeñosa de 8 cm de gruix irregular, plantillada, deixat de serra, acabat deixat de serra, sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-75)	29,00
3.16	ml PINTAT LÍNIA Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	146,50
<u>CAPÍTOL C04 - ENLLUMENAT</u>		
4.01 FG22TF1K	ml TUB CORRUGAT Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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-128) 2 x 18 (doble)	136,00
4.02 EG314506	ml CONDUCTOR Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col.locat en tub. (P-19)	68,00
4.03 BHM22100	u BALISES Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa. (P-142)	5,00
<u>CAPÍTOL C05 - JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ</u>		
5.01 FNKM101	u SUBMINISTRAMENT ARBRES Suministre d'arbre planifoli de 20-25 cms de perímetre de tronc, perfectament rectes, amb cepelló de 0.6x0.6x0.6, sense copar, amb la copa perfectament formada a una alçada de 2.5 m del terra. (P-161)	9,00
5.02 FR632J73	u PLANTACIÓ ARBRES Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb l'arrel nua, amb grua autopropulsada de 12 t, en un pendent del 25 al 75 %. (P-181)	9,00
5.03 FJS50000	u TUB DE GOTEIG Subministre i col.locació de tub de goteig de polietilè de densitat baixa autocompensat, diàmetre de 16 mm a 30 cm TORO model TL-130 (P-159)	68,00

AMIDAMENTS ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
5.04 m3	EXCAVACIÓ RASA MUR	
F2225420	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. (P-53) 20x0,4x0,4	8,00
5.05 m3	FORMIGÓ FONAMENT MUR	
K31522H4	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. (P-203) 20x0,4x0,4	8,00
5.06 m3	FORMIGÓ MUR	
K45217C4	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P-205) 20x0,5x0,3	3,00
5.07 m2	ENCOFRAT MUR	
E4D21103	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic acabat amb fenòlic per a deixar el formigó vist de 50x250 cm, per a murs o bancs de base rectilínia o formes corbes, encofrats a dues cares, d'alçària <=3 m. Inclòs biselat de cantos. (P-13) 20x0,5x2	20,00
5.08 kg	ACER EN BARRES	
K4B23000	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs (P-204)	314,00

CAPÍTOL C06 - PREVISSIÓ DESMUNTATGE BAIXA TENSIO AÈRIA

6.01 m3	EXCAVACIÓ RASA SERVEIS	
F2225420	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau. (P-53) (66 vial rodat x 0,6 x 0,7)+(23 vial peatonal x 0,6 x 0,95): 11,04 m3	40,83
6.02 m3	REBLIMENT RASA SERVEIS	
F228560F	Rebliment i piconatge de rasa s'amplària fins a 0,6 m amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm. Utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P-55) (66 vial rodat x 0,6 x 0,4)+(23 vial peatonal x 0,6 x 0,5): 9,66 m3	22,74
6.03 m3	TRANSPORT TERRES ABOCADOR	
F2414263	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador. (P-57)	18,09
6.04 m	PROTECCIÓ DE LÍNIA I SENYALITZACIÓ	
FG200000	Protecció de línia de mitja tensió amb placa de pvc i senyalització amb cinta plàstica (P-124) 66 vial rodat+23 vial peatonal: 89 ml	89,00
6.05 m	CONDUCTES PAS	
FG200001	Conductes per pas sota vial amb dos tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'inclou, si cal, l'encofrat lateral. (P-125) 68 vial rodat+17 vial peatonal: 89 ml	89,00

CAPÍTOL C07 - SEGURETAT I SALUT

7.01 u	SEGURETAT I SALUT	
	Seguretat i salut durant l'execució de les obres	1,00

PRESSUPOST

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)
<u>CAPÍTOL C01 - ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES</u>				
1.01	m2 DEMOLICIÓ PAVIMENT FORMIGO			
F2194AF5	Demolició paviment formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-35) 66,33(exterior) + 9,0(interior) + 18(vial rodar)	93,33	4,73	441,45
1.02	m2 DEMOLICIÓ PANOT			
F2194JB5	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-36) 66,33(exterior) + 9,0(interior) + 18(vial rodar)	93,33	3,84	358,39
1.03	m2 DEMOLICIÓ ASFALT			
F2194XL5	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P-38) (79,00x0,2 límit peatonal)+(5x7,6 quadrat pedra)	53,80	2,79	150,10
1.04	ml TALL PAVIMENT AMB DISC			
F2191303	Tall paviment d'asfalt o formigó amb mola de carborundo (P-28)	83,41	2,91	242,73
1.05	ml DEMOLICIÓ VORADA			
F2191306	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P-31) 66,33 + 22,27	88,80	2,76	245,09
1.06	m3 CÀRREGA I TRANSPORT RESIDUS			
F2R65038	Càrrega i transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb un recorregut de fins a 10 km, amb camió de 7 t, carregat amb mitjans mecànics (P-61)	25,00	4,37	109,25
1.07	m3 DIPOSICIÓ CONTROLADA RESIDUS			
F2RA2460	Diposició controlada a monodipòsit amb bàscula, de residus inerts amb una densitat superior a 1,35 t/m3 (P-62)	25,00	4,79	119,75
1.08	m3 EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT			
F2213650	Excavació per a esplanació en terreny de trànsit, amb compressor (P-51) ((618,35 m2 + 5x7,6 quadrat + 15 rampa) x 0,5 m fondària) + (66,33 x 0,15 vorera peatonal)	345,62	6,43	2.222,34
1.09	m2 REPÀS I PICONATGE			
F227T00F	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P-54) 618,35(rodar)+66,33(vorera peatonal)+(5x7,6 quadrat pedra)+(15 rampa)	737,68	0,94	693,42
1.10	m3 TRANSPORT TERRES ABOCADOR			
F2R34239	Transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. (P-60)	345,62	4,18	1.444,69
TOTAL CAPÍTOL C01 - ENDERROC I MOVIMENT TERRES				6.027,20

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)
<u>CAPÍTOL C02 - XARXA PLUVIALS</u>				
2.01	m3 EXCAVACIÓ RASA SERVEIS			
F2225420	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau. (P-53) (65+8 escomesses)x0,6x0,6	26,28	9,43	247,82
2.02	m3 REBLIMENT RASA SERVEIS			
F228560F	Rebliment i piconatge de rasa s'amplària fins a 0,6 m amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm. Utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P-55) (65+8 escomesses)x0,6x0,15	6,57	12,29	80,75
2.03	m3 SORRA EN RASES			
F2A1500A	Sorra colocada en rases (P-58) (65+8 escomesses)x0,6x0,45) - (0,1 x 73 secció tub)	12,41	25,40	315,21
2.04	m3 TRANSPORT TERRES ABOCADOR			
F2414263	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador. (P-57)	19,71	6,06	119,44
2.05	ml CLAVEGUERÓ DE PVC-U 315			
KD7FR613	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió (P-211)	65,00	45,51	2.958,15
2.06	ml CLAVEGUERÓ DE PVC-U 200			
KD7FR413	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, inclosos injerts i peces especials de connexió (P-209)	8,00	20,93	167,44
2.07	u BASTIMENT EMBORNALS			
FD5ZJJJ5	Bastiment format per L de 70 mm a taller amb protecció antioxidant i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil de 750x490x70 mm exteriors, tipus Cuadros de la cas Benito o similar, col.locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P-100)	3,00	107,91	323,73
2.08	u CAIXA EMBORNAL			
FD5J6F0E	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb paret s de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, sifònic i/o sorrera (P-99)	3,00	130,55	391,65
2.09	u SOLERA FORMIGÓ			
FDB176C0	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m (P-103)	2,00	42,67	85,34
2.10	ml PARET POU			
FDD1A099	Paret per a pou circular de d 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, inclús part proporcional de con superior (P-104)	4,00	106,76	427,04

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)	
2.11	u BASTIMENT I TAPA POU				
FDDZ3179	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, de D 65 cm de diàmetre tapa i 60 cms de pas alçada del marc de 100 mm, amb clau d'obertura i sistema antirotatori. Classe D-400, amb junt elastomèric. Tipus Delta AAA de la casa Benito o similar, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Els textos estaran retolats en català (P-105)	2,00	80,21	160,42	
TOTAL CAPÍTOL C02 - XARXA PLUVIALS.....				5.276,99	
CAPÍTOL C03 - PAVIMENTACIÓ					
3.01	ml VORADA				
F965A6DD	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P-68)	140,00	21,74	3.043,60	
3.02	ml RIGOLA DE FORMIGÓ				
F9787G41	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P-70)	150,00	5,47	820,50	
3.03	ml ENCOFRAT RIGOLA				
F97Z1240	Encofrat a una cara per a rigoles, amb fustes, d'una alçària <= 60 cm (P-71)	225,00	6,15	1.383,75	
3.04	t PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA				
F9H18114	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall (P-84)	646,93 m2 x 0,07 m x 2,4 T/m3	108,68	49,50	5.379,66
3.05	t PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA				
F9H12114	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall (P-83)	646,93 m2 x 0,05 m x 2,4 T/m3	77,63	50,52	3.921,87
3.06	m2 REG PENETRACIO				
F9J112L0	Reg de penetració amb quitrà AQ-46, amb dotació 1,5 Kg/m2 (P-86)	646,93	1,62	1.048,03	
3.07	m2 REG ADHERÈNCIA				
F9J13Q40	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR=, amb dotació 1 kg/m2 (P-87)	646,93	0,35	226,43	
3.08	m3 PAVIMENT FORMIGÓ				
F9G12482	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual, gruix de 15 cms. (P-81)	263 x 0,15	39,45	88,40	3.487,38
3.09	m2 MALLA ELECTROSOLDADA				
E4BCDA88	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 6 - 6 B 500 T 6 x 2,2 UNE 36092, per a l'armadura de lloses (P-12)	263,00	3,07	807,41	

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I
APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte
executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)
3.10	m3 SUBBASE			
F921201J	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P-65) (646,93)x0,15	97,04	21,11	2.048,51
3.11	m3 BASE			
F931201F	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P-66) (646,93 + 66,33 vorera peatonal + 38 quadrat + 15 rampa)x0,15	114,94	20,63	2.371,21
3.12	m2 LLAMBORDÍ PEDRA			
F9B11203	De paviment a vial de llambordí de pedra granítica beig tipus "Rubio Cardeñosa" o similar de 18x10x10 cm acabat buixardat, col.locat amb tires paral.leles amb juntes alternades, no superiors a 10 mm entre peces assentat sobre base de morter de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-73)	35,00	90,04	3.151,40
3.13	ml FRANJES PEDRA 20 cm.			
F9C21528	De tires formant franjes de 20 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació Rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm assentades sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-77)	20,00	22,76	455,20
3.14	ml FRANJES PEDRA 12 cm.			
F9C21428	De tires formant franjes de 12 cm d'amplada a paviment de lloses de denominació Rubio Cardeñosa de 6 cm de gruix, acabat deixat de serra, amb peces de 40x20x8 cm assentades sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-76)	188,56	12,75	2.404,14
3.15	m2 LLOSES PEDRA			
F9B4UB59	Lloses de pedra granítica beig de denominació Rubio Cardeñosa de 8 cm de gruix irregular, plantillada, deixat de serra, acabat deixat de serra, sobre base de morter de de c.p. 1:4 (M-7.5a) de 5 cm de gruix i replé de juntes amb el mateix material. (P-75)	29,00	94,42	2.738,18
3.16	ml PINTAT LÍNIA			
	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	146,50	1,30	190,45
TOTAL CAPÍTOL C03 - PAVIMENTACIÓ				33.477,72

CAPÍTOL C04 - ENLLUMENAT

4.01	ml TUB CORRUGAT			
FG22TF1K	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 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-128) 2 x 18 (doble)	136,00	2,22	301,92
4.02	ml CONDUCTOR			
EG314506	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub. (P-19)	68,00	3,19	216,92

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)
4.03	u BALISES			
BHM22100	Balisa model Ona de Fundición Dútil Benito o equivalent. Estructura d'acer zincat. Fixació a dau de formigó. Difusor metàl·lic llis transparent. Amb equip equip per làmpada fluorescent compacte de 23 W, inclosa. (P-142)	5,00	218,62	1.093,10
TOTAL CAPÍTOL C04 - ENLLUMENAT				1.611,94
<u>CAPÍTOL C05 - JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ</u>				
5.01	u SUBMINISTRAMENT ARBRES			
FNKM101	Suministre d'arbre planifoli de 20-25 cms de perímetre de tronc, perfectament rectes, amb cepelló de 0.6x0.6x0.6, sense copar, amb la copa perfectament formada a una alçada de 2.5 m del terra. (P (P-161)	9,00	153,65	1.382,85
5.02	u PLANTACIÓ ARBRES			
FR632J73	Plantació d'arbre de fulla caduca de 16 a 25 cm de circumferència amb l'arrel nua, amb grua autopropulsada de 12 t, en un pendent del 25 al 75 %. (P-181)	9,00	20,31	182,79
5.03	u TUB DE GOTEIG			
FJS50000	Subministre i col·locació de tub de goteig de polietilè de densitat baixa autocompensat, diàmetre de 16 mm a 30 cm TORO model TL-130 (P-159)	68,00	3,08	209,44
5.04	m3 EXCAVACIÓ RASA MUR			
F2225420	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. (P-53)	8,00	9,43	75,44
5.05	m3 FORMIGÓ FONAMENT MUR			
K31522H4	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. (P-203)	8,00	69,93	559,44
5.06	m3 FORMIGÓ MUR			
K45217C4	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P-205)	3,00	79,96	239,88
5.07	m2 ENCOFRAT MUR			
E4D21103	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic acabat amb fenòlic per a deixar el formigó vist de 50x250 cm, per a murs o bancs de base rectilínia o formes corbes, encofrats a dues cares, d'alçada <=3 m. Inclòs biselat de cantos. (P-13)	20,00	18,77	375,40
5.08	kg ACER EN BARRES			
K4B23000	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de murs (P-204)	314,00	0,97	304,58
TOTAL CAPÍTOL C04 - JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ.....				3.329,82

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT(€)
<u>CAPÍTOL C06 - PREVISSIÓ DESMUNTATGE BAIXA TENSÍO AÈRIA</u>				
6.01	m3 EXCAVACIÓ RASA SERVEIS			
F2225420	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics. S'inclou la p.p. d'entibament i esgotament, si s'escau. (P-53) (66 vial rodat x 0,6 x 0,7)+(23 vial peatonal x 0,6 x 0,95): 11,04 m3	40,83	9,43	385,03
6.02	m3 REBLIMENT RASA SERVEIS			
F228560F	Rebliment i piconatge de rasa s'amplària fins a 0,6 m amb material adequat procedent de préstec, en tongades de gruix a 25 cm. Utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P-55) (66 vial rodat x 0,6 x 0,4)+(23 vial peatonal x 0,6 x 0,5): 9,66 m3	22,74	12,29	279,47
6.03	m3 TRANSPORT TERRES ABOCADOR			
F2414263	Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 Km(l'ajuntament es reserva l'aprofitament del material provinent de l'excavació, per la qual cosa el contractista el transportarà on aquest digui). S'inclouen les taxes d'abocador. (P-57)	18,09	6,06	109,63
6.04	m PROTECCIÓ DE LÍNIA I SENYALITZACIÓ			
FG200000	Protecció de línia de mitja tensió amb placa de pvc i senyalització amb cinta plàstica (P-124) 66 vial rodat+23 vial peatonal: 89 ml	89,00	3,24	288,36
6.05	m CONDUCTES PAS			
FG200001	Conductes per pas sota vial amb dos tub pe d160 doble capa protegit amb formigó hm-20/p/20. S'nclou, si cal, l'encofrat lateral. (P-125) 68 vial rodat+17 vial peatonal: 89 ml	89,00	21,41	1.905,49
TOTAL CAPÍTOL C05 - PREVISSIÓ DESMUNTATGE BAIXA TENSÍO				2.967,98
<u>CAPÍTOL C07 - SEGURETAT I SALUT</u>				
7.01	u SEGURETAT I SALUT			
	Seguretat i salut durant l'execució de les obres	1,00	809,55	809,55
TOTAL CAPÍTOL C03 - SEGURETAT I SALUT				809,55
TOTAL PEM				53.501,20

PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES I
APARCAMENT A L'ENTORN DEL MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ (Desglossat del Projecte
executiu obres de renovació urbana del nucli històric 2ª fase)

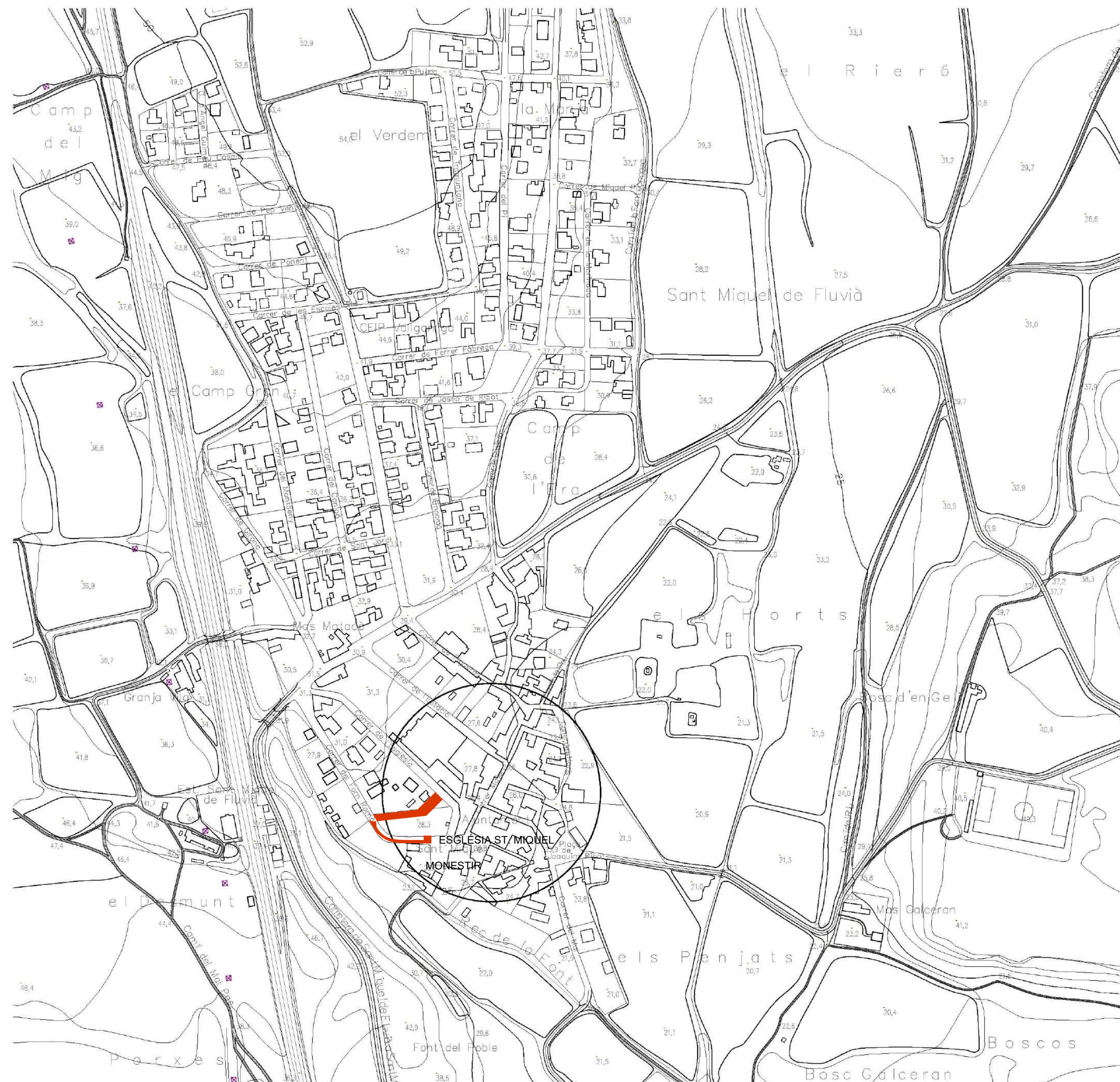
RESUM PRESSUPOST ACCÈS PER VIANANTS I ESPAI VIARI DESVIAMENT TRÀNSIT DE VEHICLES AMB APARCAMENT, A L'ENTORN DEL MONESTIR DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	
CODI	
C01	ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES..... 6.027,20
C02	XARXA PLUVIALS..... 5.276,99
C03	PAVIMENTACIÓ..... 33.477,72
C04	ENLLUMENAT..... 1.611,94
C05	MOBILIARI URBÀ I JARDINERIA..... 3.329,82
C06	DESMUNTATGE BAIXA TENSÍO AÈRIA..... 2.967,98
C07	SEGURETAT I SALUT..... 809,55
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	
53.501,20	
13% Despeses Generals.....	6.955,16
6% Benefici Industrial.....	3.210,07
SUMA DE D.G. I B.I.	
SUBTOTAL	
10.165,23	
63.666,43	
21% I.V.A.....	
13.369,95	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	
77.036,38	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL	
77.036,38	

St Miquel de Fluvià, febrer de 2018

L'ARQUITECTE
F. Aizpun de la Escosura

XII. PLÀNOLS

1. Situació	1:3000
2. Emplaçament	1:500
3. Estat actual	1:200
4. Planta general	1:300
5. Planta pavimentació	1:200
6. Detalls paviments	1:500
7. Desguàs plujanes	1:500
8. Enllumenat	1:250



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PLÀNOL 01 - SITUACIÓ E: 1/3000

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ
URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

E: 1/3000 (DIN A2)
E: 1/6000 (DIN A4)



Gener 2013


DOLORS CASANOVAS Arquitecte

01



Llegenda símbols

- Línia aèria d'alta tensió
- Línia aèria de baixa tensió
- Línia aèria de telèfon
- ⊙ + Fanals (punt de llum)



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PLÀNOL 02 - EMPLAÇAMENT E: 1/500

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ
URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

PLANTA GENERAL TOPOGRÀFIC

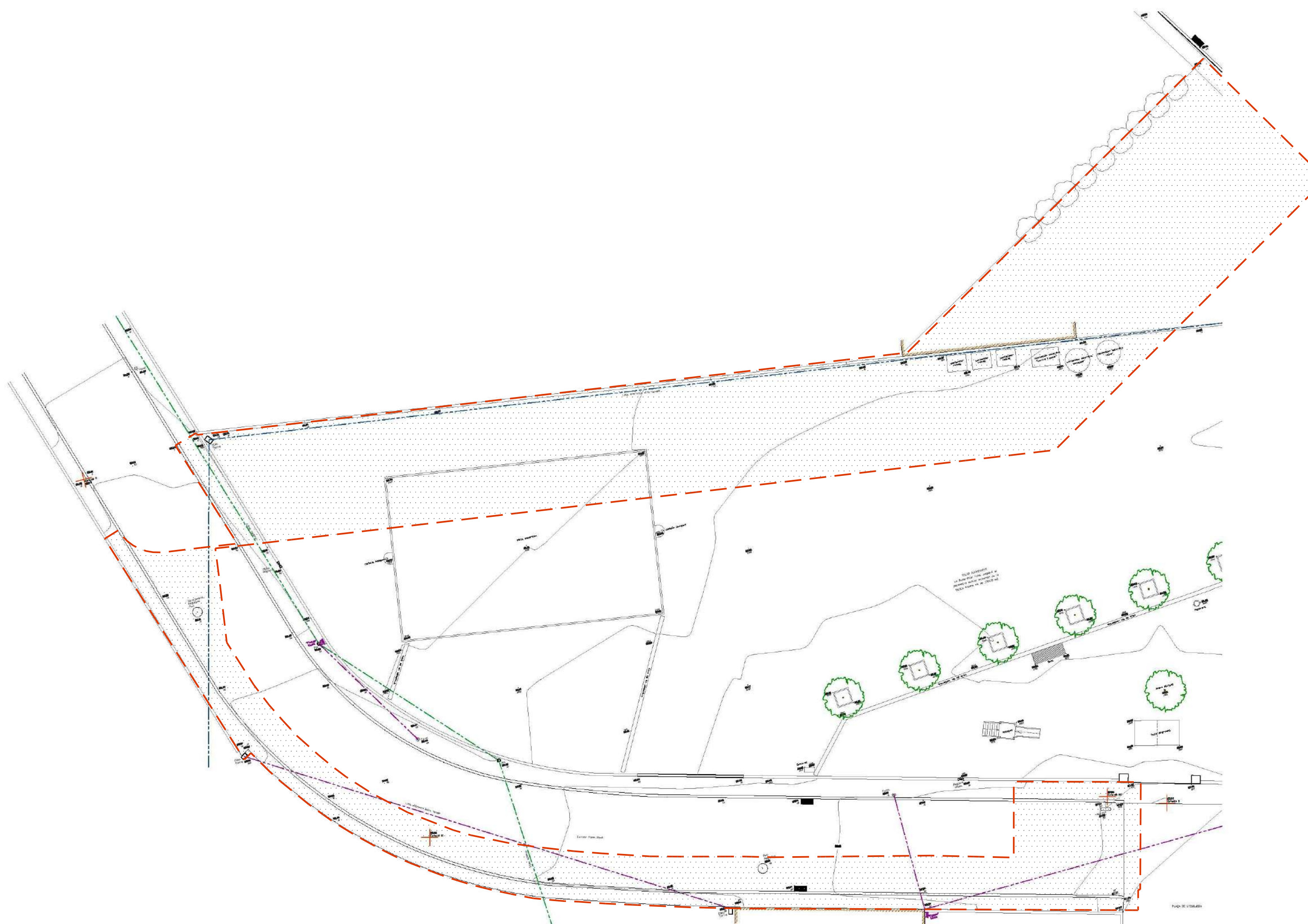
E: 1/500 (DIN A2)
E: 1/1000 (DIN A4)



Gener 2013

Dolores Casanovas
DOLORS CASANOVAS Arquitecta

03



Llegenda símbols

- Línia aèria d'alta tensió
- Línia aèria de baixa tensió
- Línia aèria de telèfon
- + Fanals (punt de llum)



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PLÀNOL 03 - ESTAT ACTUAL E: 1/200

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ
URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

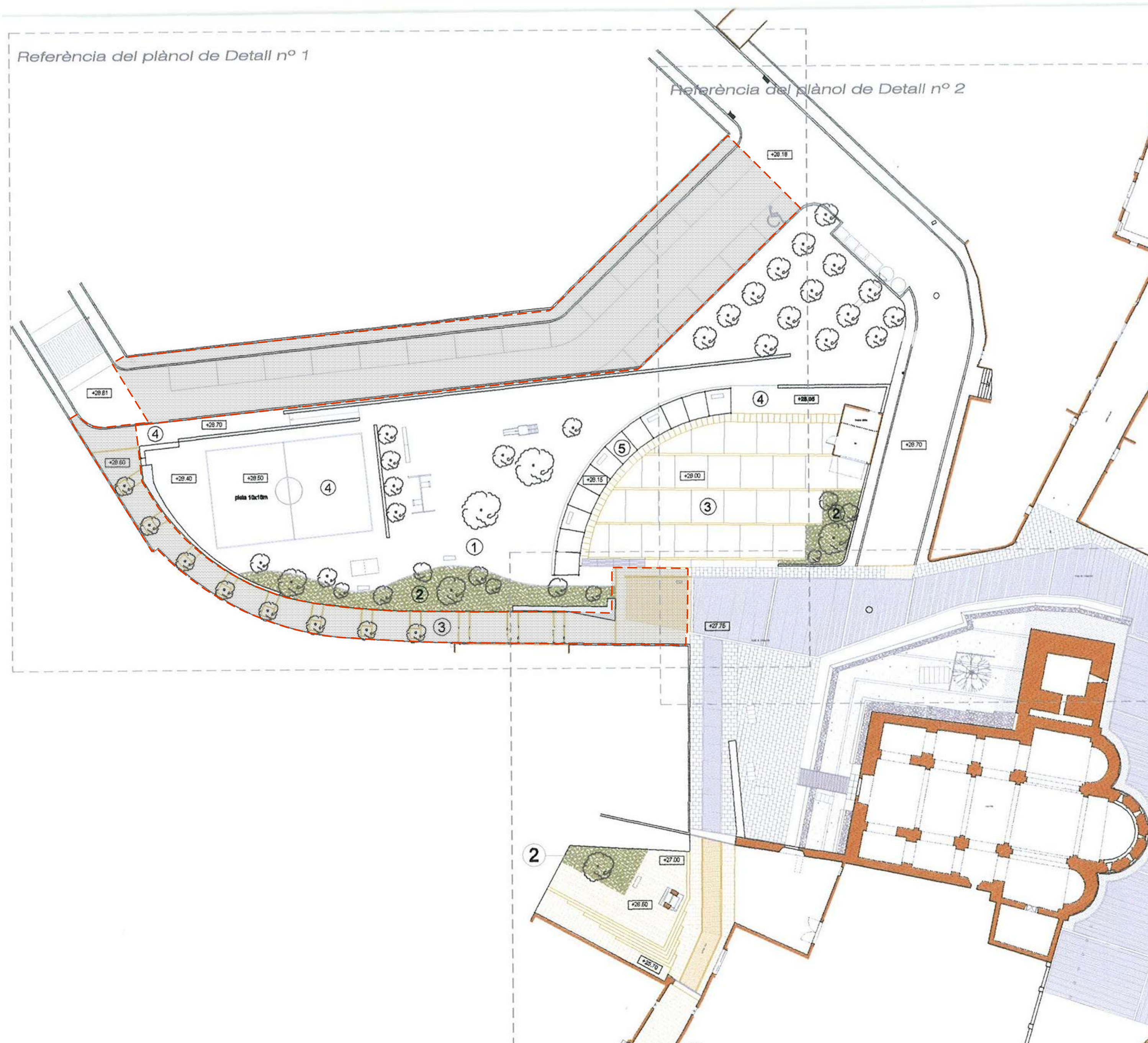
PLANTA TOPOGRÀFIC (plànol detall nº1)

E: 1/200 (DIN A2)
E: 1/400 (DIN A4)



Gener 2013

Dolors Casanovas
DOLORS CASANOVAS Arquitecte



LLEENDA

EXISTENT

- PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE PEDRA GRANÍTICA TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 180 x 100 x 100 mm COL·LOCAT EN TIRES PARALLELES I JUNTES ALTERNADES, ACABAT IRREGULAR.
- TIRES FORMADES AMB ENLLOSAT DE PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 400 x 200 x 100 mm ACABAT ABUIXARDAT
- VORERA DE LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA "TIPUS RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR ACABAT ABUIXARDAT COL·LOCADA TRENCANT JUNTS
- PILONES DE BASE QUADRADA DE PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 20 x 20 x 70 cm ACABAT ABUIXARDAT

PROPOSTA

- PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE PEDRA GRANÍTICA TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 180 x 100 x 100 mm COL·LOCAT EN TIRES PARALLELES I JUNTES ALTERNADES
- TIRES FORMADES AMB ENLLOSAT DE PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 400 x 200 x 100 mm ACABAT ABUIXARDAT
- LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA "TIPUS RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR ACABAT ABUIXARDAT COL·LOCADA TRENCANT JUNTS
- 1 SAULÓ
- 2 TERRA I HERBA AMB DESNIVELLS, ARBUSTS I ARBRES
- 3 PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB TIRES DE GRANIT
- 4 PAVIMENT DE FORMIGÓ
- 5 PÈRGOLA



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PLÀNOL 04 - PLANTA GENERAL E: 1/300

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ
URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

PLANTA GENERAL PROJECTE

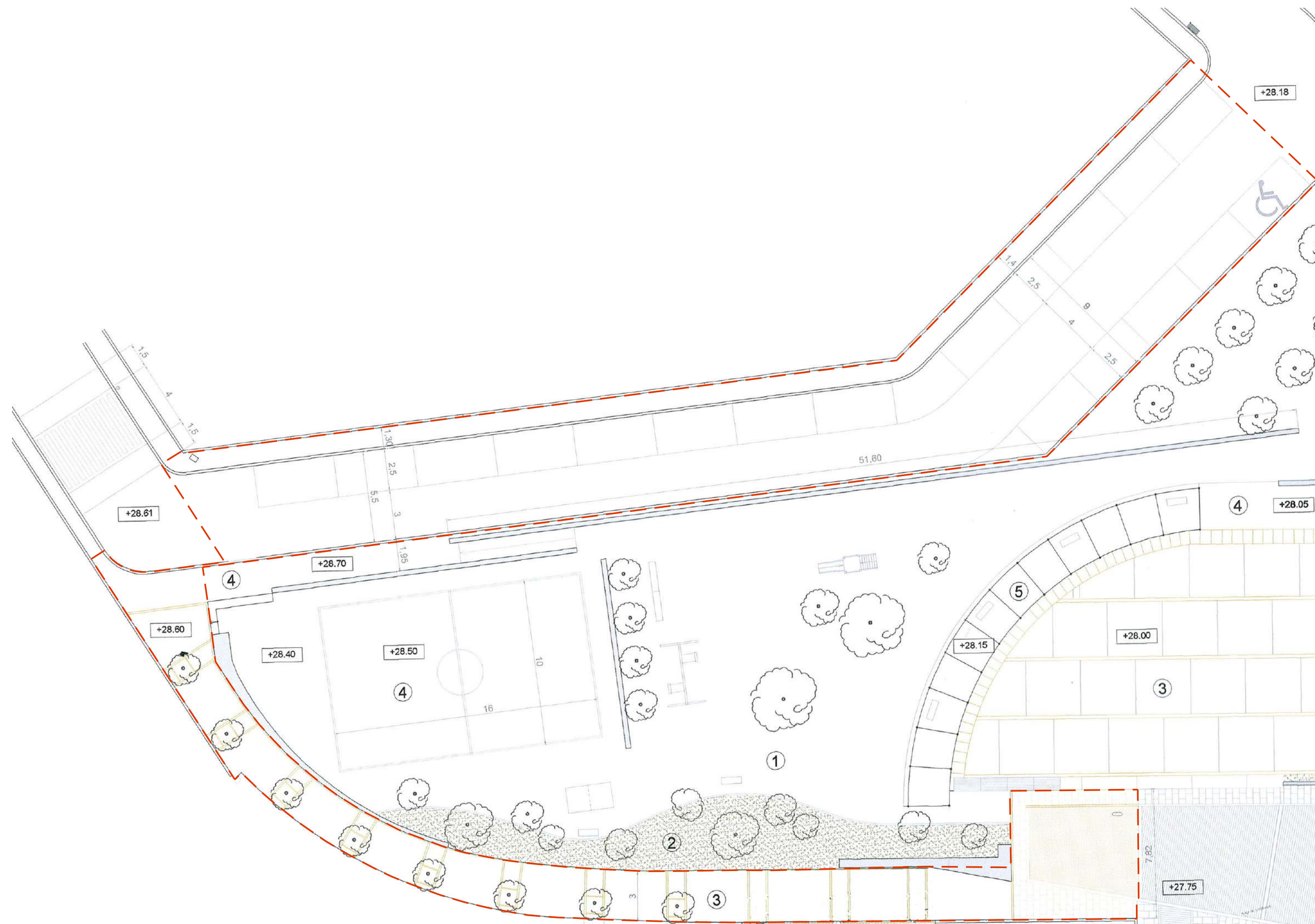
E: 1/500 (DIN A2)
E: 1/1000 (DIN A4)



Gener 2013

Dolors Casanovas
DOLORS CASANOVAS Arquitecta

04



LLEGENDA

EXISTENT

PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE PEDRA GRANÍTICA
TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 180 x 100 x 100 mm
COL·LOCAT EN TIRES PARAL·LELES I
JUNTES ALTERNADES, ACABAT IRREGULAR.

TIRES FORMADES AMB ENLLOSAT DE
PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR
DE 400 x 200 x 100 mm ACABAT ABUIXARDAT

VORERA DE LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA
"TIPUS RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR ACABAT ABUIXARDAT
COL·LOCADA TRENCANT JUNTS

PILONES DE BASE QUADRADA DE
PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR
DE 20 x 20 x 70 cm ACABAT ABUIXARDAT

PROPOSTA

PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE PEDRA GRANÍTICA
TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR DE 180 x 100 x 100 mm
COL·LOCAT EN TIRES PARAL·LELES I JUNTES ALTERNADES

TIRES FORMADES AMB ENLLOSAT DE
PEDRA GRANÍTICA, TIPUS "RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR
DE 400 x 200 x 100 mm ACABAT ABUIXARDAT

LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA
"TIPUS RUBIO CARDEÑOSA" O SIMILAR ACABAT ABUIXARDAT
COL·LOCADA TRENCANT JUNTS

- ① SAULÓ
- ② TERRA I HERBA AMB DESNIVELLS. ARBUSTS I ARBRES
- ③ PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB TIRES DE GRANIT
- ④ PAVIMENT DE FORMIGÓ
- ⑤ PÈRGOLA



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ []

PLÀNOL 05 - PLANTA PAVIMENTACIÓ E: 1/200

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ
URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

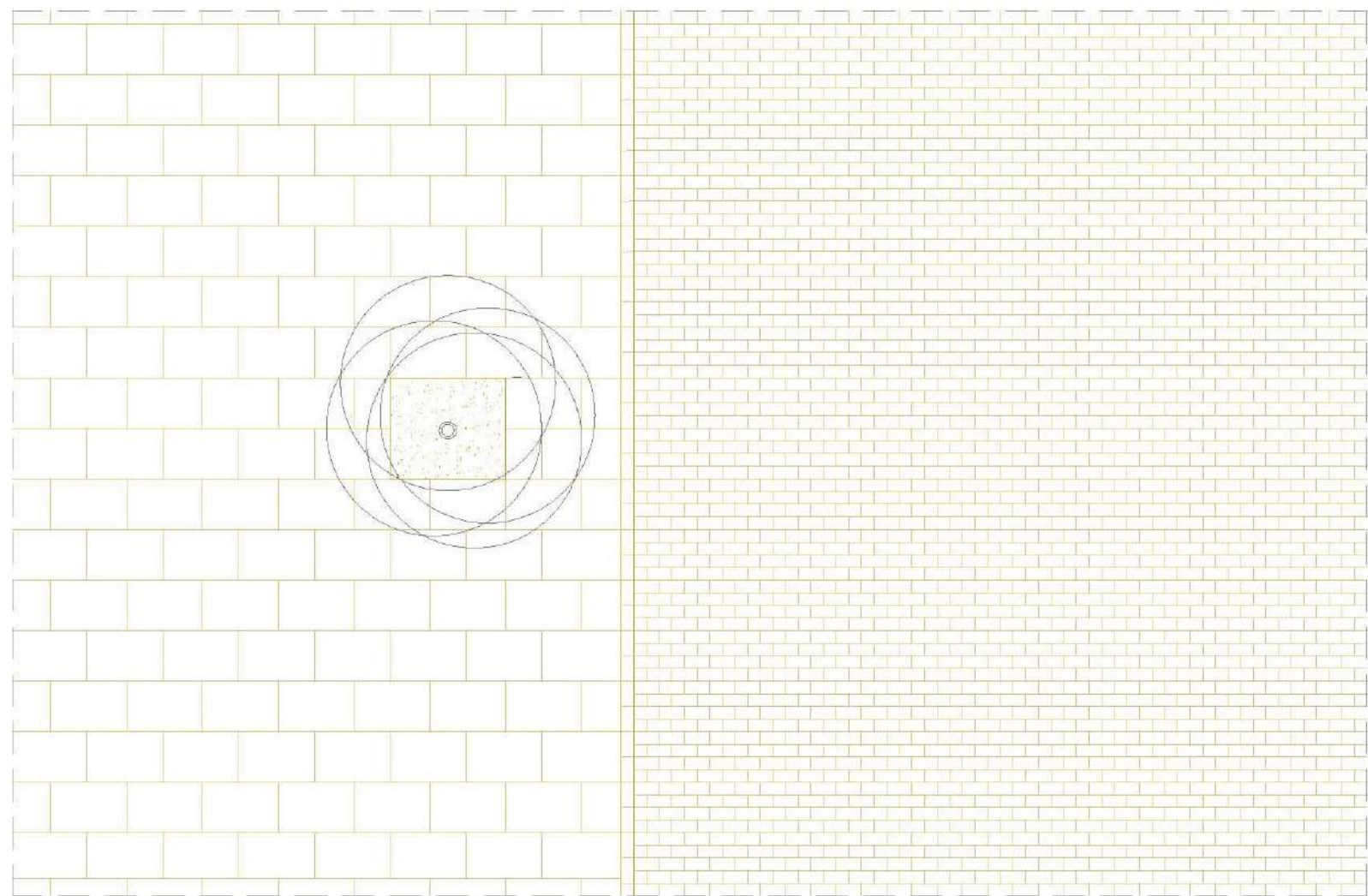
PLANTA PAVIMENTACIÓ (plànol detall nº1)

E: 1/200 (DIN A2)
E: 1/400 (DIN A4)

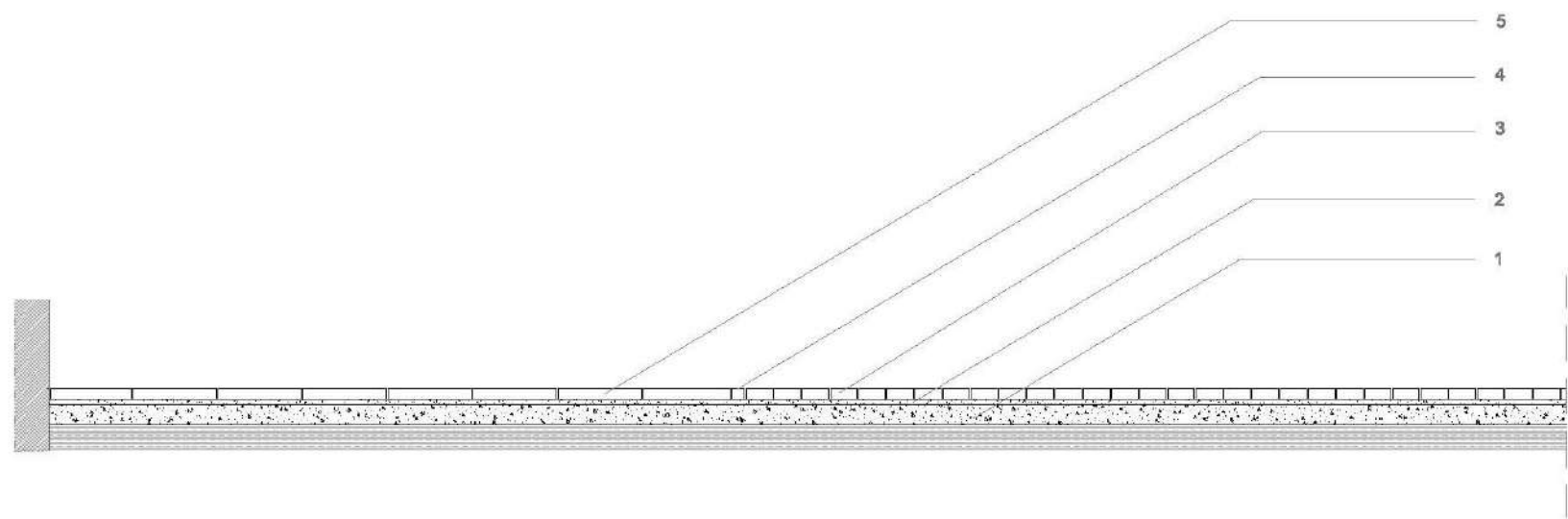


Gener 2013

Dolors Casanova
DOLORS CASANOVA Arquitecta



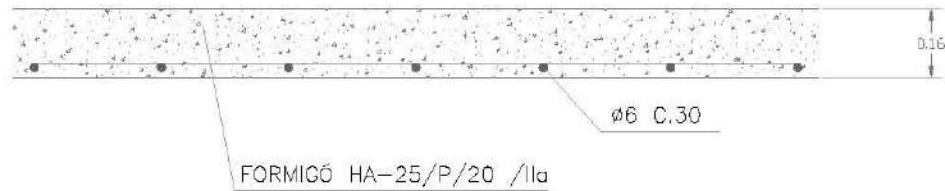
secció tipus



secció tipus

Llegenda

1. Solera de formigó de 15 cm. de gruix
2. Morter de ciment 1:6 de 5 cm. de gruix
3. Llambordí de pedra granítica tipus "RUBIO CARDEÑOSA" o similar de 180x100x100 mm. col·locat en tires paral·leles; juntes alternades amb acabat irregular
4. Tira de llambordí de pedra granítica tipus "RUBIO CARDEÑOSA" o similar de 180x100x100 mm. col·locat longitudinalment, acabat irregular
5. Vorera de llosa de pedra granítica "tipus RUBIO CARDEÑOSA" o similar; amb acabat abujardat; col·locada a trencajunts



LLOSA FORMIGONADA

TIPUS DE MATERIALS	
REPLÉ DE RASES COMPACTAT AL 95% DEL P.N.	
DISTÀNCIA MÍNIMA DE SERVITÚ ENVERS ELS ALTRES SERVEIS:	0.20 cm. - BAIXA TENSÍO 0.25 cm. - MITJA TENSÍO 0.30 cm. - ENLLUMENAT PÚBLIC 0.30 cm. - AIGUA 0.30 cm. - GAS

CONTROL DE QUALITAT		NIVELL	COEFICIENT
FORMIGÓ	HA - 25/P/20/Ila HM - 20/P/20	NORMAL	$\gamma_c = 1,50$
ACER	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$



DESGLOSSAT ACTUACIÓ ACCÉS PER VIANANTS I ESPAI VIARI
DESVIAMENT TRÀNSIT RODAT I APARCAMENT A L'ENTORN DEL
MONESTIR DE ST. MIQUEL DE FLUVIÀ

PLÀNOL 06 - DETALLS PAVIMENTS E: 1/50

Febrer 2018

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

1er DESGLOSSAT DEL PROJECTE DE LES OBRES DE RENOVACIÓ URBANA DEL NUCLI HISTÒRIC DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ (2a fase)

DETALLS PAVIMENTS

E: 1/50 (DIN A2)
E: 1/100 (DIN A4)

Gener 2013

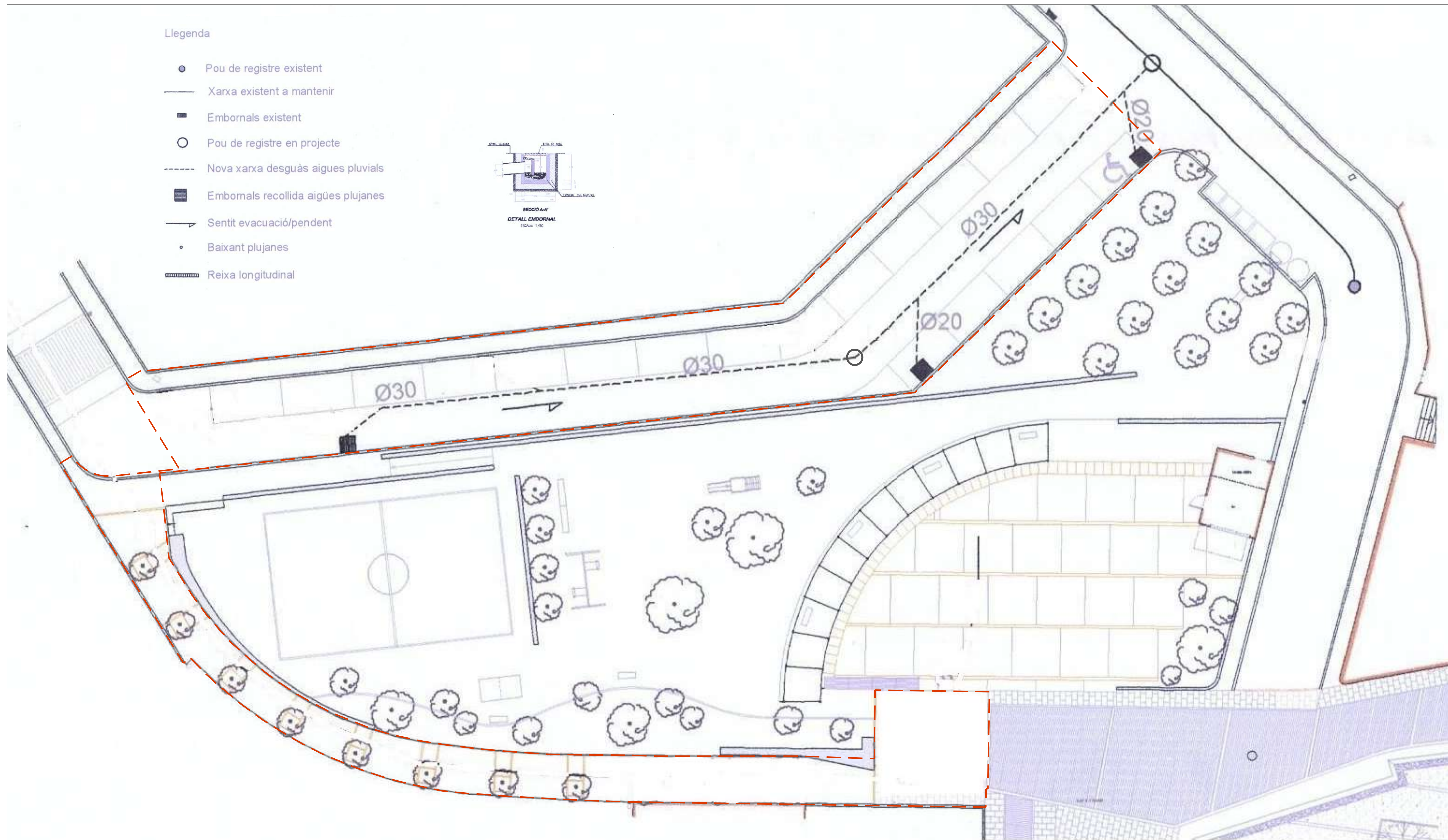
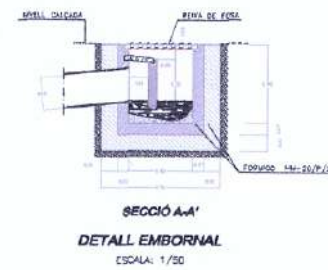
Dolors Casanovas
DOLORS CASANOVAS Arquitecte

N

19

Llegenda

- Pou de registre existent
- Xarxa existent a mantenir
- Embornals existent
- Pou de registre en projecte
- - - Nova xarxa desguàs aigües plujals
- Embornals recollida aigües plujanes
- Sentit evacuació/pendent
- Baixant plujanes
- ▬ Reixa longitudinal



Febrer 2018