

**PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE
CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE
L'ENTORN A LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT
Juliol 2014**

DOCUMENT NÚM.1

MEMÒRIA I ANNEXES



Ajuntament de Roses

AJUNTAMENT DE ROSES, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

0. ÍNDEX

DOCUMENT NÚM.1 - MEMÒRIA I ANNEXOS

- 1.- DADES GENERALS:
 - Identificació i agents del projecte
 - Relació de projectes parcials, documents complementaris i altres documents tècnics
- 2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA:
 - Objecte del projecte
 - Antecedents:
 - Dades prèvies
 - Requisits normatius
 - Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
 - Descripció del projecte:
 - Descripció general
 - Característiques urbanístiques
 - Quadre estadístic
 - Connectivitat
- 3.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:
 - Treballs previs
 - Replanteig general de l'obra
 - Enderrocs
 - Traçat
 - Moviments de terres
 - Vialitat, afermat, pavimentació i creuament de vials
 - Xarxes de serveis
 - Enllumenat públic
 - Xarxa de reg
 - Jardineria
 - Mobiliari urbà, jocs infantils i senyalització contenidors soterrats
- 4.- NORMATIVA D'APLICACIÓ:
 - Vialitat
 - Genèric d'instal·lacions urbanes
 - Xarxa de proveïment d'aigua potable
 - Hidrants d'incendi
 - Xarxes de sanejament
 - Xarxes de distribució de gas canalitzat
 - Xarxes de distribució d'energia elèctrica
 - Xarxes de telecomunicacions
- 5.- COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
- 6.- SEGURETAT I SALUT
- 7.- TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA 8.- CONTROL DE QUALITAT
- 9.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 10.- PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- 11.- CONSIDERACIÓ FINAL
- 12.- ANNEXES
 - Annex 1- Reportatge fotogràfic
 - Annex 2- Cartell d'obres
 - Annex 3- Estat actual, topografia i replanteig
 - Annex 4- Pla de Gestió de Residus
 - Annex 5- Justificació de preus
 - Annex 6- Relació de les despeses previstes per a les diferents companyies
 - Annex 7- Programa de treball
 - Annex 8- Càlculs hidràulics
 - Annex 9- Bens i drets afectats per el pas de serveis
 - Annex 10- Elements urbans
 - Annex 11- Jardineria
 - Annex 12- Fotomuntatges

DOCUMENT NÚM.2 - PLÀNOLS

- 01.1 Situació
- 01.2 Emplaçament

- 02.1 Cadastre
- 02.2 Informació urbanística POUM-TR
- 02.3 Informació urbanística MODIFICACIÓ POUM NÚM. 4 A.P.

- 03.1 Planta topogràfica. Estat actual
- 03.2 Planta enderrocs
- 03.3 Ortofotomapa estat actual

- 04.1 Planta de definició geomètrica i eixos
- 04.2 Planta ordenació general
- 04.3 Plantes d'usos
 - 04.3.1 Circulació
 - 04.3.2 Aparcaments
 - 04.3.3 Serveis equipaments
 - 04.3.4 Zones enjardinades
 - 04.3.5 Zones lúdiques
 - 04.3.6 Zones vianants i vehicles
 - 04.3.7 Fires

- 05.1 Perfil longitudinals
- 05.2 Perfil transversals

- 06.1 Planta tipus
- 06.2 Secció tipus
- 06.3 Paviments
- 06.4 Jardineria
- 06.5 Mobiliari
- 06.6 Senyalització
- 06.7 contenidors soterrats
- 06.8 Detalls

- 07.1 Proposta xarxa clavegueram i pluvials
- 07.2 Perfil longitudinal sanejament
- 07.3 Perfils longitudinal pluvials
- 07.4 Detalls sanejament i pluvials

- 08.1 Enllumenat públic. Estat actual
- 08.2 Enllumenat públic. Proposta
- 08.3 Detalls enllumenat

- 09.1 Planta instal·lació aigua potable
- 09.2 Planta instal·lació elèctrica (BT)
- 09.3 Planta gas
- 09.4 Planta telefonia
- 09.5 Planta reg
- 09.6 Planta telecomunicacions
- 09.7 Detalls: xarxa d'aigua, electricitat, gas, telecomunicacions

- 10.1 Serveis afectats

- 11.1 Afectacions per pas de serveis.

DOCUMENT NÚM.3 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Disposicions generals Descripció
de les obres Inspecció i iniciació
de les obres
Desenvolupament i control de les obres
Responsabilitats especials del contractista
Materials bàsics
Materials que no compleixen les especificacions
Característiques dels materials
Execució i control de les obres
Amidament i valoració de les obres
Altres prescripcions

DOCUMENT NÚM.4 - PRESSUPOST

Quadre de Preus núm. 1
Quadre de preus núm. 2
Amidaments
Pressupost

DOCUMENT NÚM.5 – PROJECTES PARCIAIS I ALTRES DOCUMENTS

COMPLEMENTARIS

ESTUDI GEOTÈCNIC
PROJECTE D'ENLLUMENAT PÚBLIC
PLA DE CONTROL DE QUALITAT
ESTUDI BÀSIC SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXES

1.- DADES GENERALS:Identificació i agents del projecte*Títol projecte*

Projecte bàsic i executiu per soterrar l'illa de contenidors CS-23 i urbanització de l'entorn a la ronda de Miquel Oliva i Prat.

Emplaçament

L'àmbit objecte del present projecte és el contingut entre les cruïlles dels carrers Granada, Ronda Miquel Oliva Prat, que inclou la placeta existent actualment, i el carrer Toledo, en la seva vessant est. La superfície objecte d'estudi és de 3.012,28m².

Promotor

Ajuntament de Roses

Autors del Projecte

L'autor del projecte és l'arquitecte Lluís Rodeja Roca, col·legiat número 25919/5 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, amb la col·laboració de l'arquitecta Lúdia Parada Soler i l'arquitecte tècnic Dolors Torrentà i Cortés.

Delineació.

Mercè Cabanes Garriga i Miquel López

Relació de projecte parcials, documents complementaris i altres documents tècnics

El projecte conté com a documents complementaris els següents:

- Projecte d'enllumenat públic
- Pla de control de qualitat
- Estudi bàsic de seguretat i salut

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVAObjecte del projecte

L'objecte del projecte és el soterrament dels contenidors d'escombraries existents actualment a la placeta que configura la cruïlla entre el carrer Granada i la Ronda Miquel Oliva Prat, i la seva ampliació en quatre contenidors més, amb la reurbanització del seu entorn que preten unificar i simplificar les dues cruïlles entre els carrers Granada, Toledo i la Ronda Miquel Oliva Prat i a la vegada incorporar aquest espai a l'entorn immediat de la Ciutadella, del qual n'és el límit est.

La reurbanització comporta la incorporació del tram de vial, perpendicular al carrer Granada, a l'illa central, modificant les cruïlles viàries entre els vials secundaris i la Ronda i d'aquesta manera guanyar recorregut peatonal incorporant la nova vorera del carrer Toledo. Així doncs es simplifiquen els encreuaments de vials generant un únic vial en un únic sentit de continuació del carrer Granada d'accés a la Ronda Miquel Oliva i es redueix l'espai de gir d'accés des de la Ronda al carrer Toledo.

Es suavitza la corba de la Ronda per facilitar la circulació rodada i s'incorpora el mateix arbrat existent a l'entorn de la Ciutadella, el plataner, configurant una massa vegetal

que dóna continuïtat cap a les façanes, dins aquest nou espai de passeig.

Es situa un grup de vuit contenidors, formats per tres contenidors de rebuig, dos de vidre, dos de cartró i un d'envasos, en la cruïlla amb el carrer Toledo, en l'extrem de la corbatura juntament amb uns parterres, que permetrà dirigir el vianant cap al pas peatonal de creuament del carrer, on es trobarà amb una vorera ampliada que li permetrà prendre les direccions est o oest amb comoditat.

El projecte també inclou el soterrament de la línia de baixa tensió, que actualment forma una teranyina de cablejat des de la placeta existent, la instal·lació d'una nova xarxa de reg i la substitució i millora de l'enllumenat públic existent a la Ronda Miquel Oliva Prat, ampliant la il·luminació de la plaça en quatre punts més i reubicant els quadres d'enllumenat.

Es pavimentarà tot l'àmbit amb paviment de formigó en massa remolinat i acolorit, amb juntes alternant el tall de serra i la xapa d'acer galvanitzat. Els desnivells i les rigoles es faran amb peça de pedra natural de granet negre, amb una amplada de 20x20cm.

Es col·locarà arbrat en escocells d'acer galvanitzat que seguiran les juntes, amb plantació de plataners i es mantindrà la magnòlia, recol·locant l'olivera més a nord.

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació abans esmentat és d'uns 3.012,28 m²

S'inclou dins d'aquesta superfície les intervencions a realitzar a nivell de millora d'acabat de la Ronda Miquel Oliva Prat amb 3 cm d'asfalt i els guals dels passos de peatons a oest de la Ronda.

Antecedents

El dia 23 de maig de 2014, la Junta de Govern Local acorda encarregar a Lluís Rodeja Roca la redacció del Projecte d'Obres per soterrar l'illa de contenidors CS-23 i urbanització de l'entorn, a la Ronda de Miquel Oliva i Prat.

Requisits normatius

El projecte bàsic i executiu per soterrar l'illa de contenidors CS-23 i urbanització de l'entorn a la ronda de Miquel Oliva i Prat, compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a:

- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- Llei 1/2011 de 14 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 1098/2001. De 12 d'octubre, de Reglament General de la Llei de Contractes.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis del Ens Locals (ROAS).
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de Codi Tècnic de l'Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi.
- Intervenció dels bombers.
- Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments,

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 7

activitats, infraestructures i edificis.

- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovar per el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
-Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Reial decret 105/2008 d'1 de febrer, Regulador de la Producció i la Gestió dels Residus de Construcció i Demolició.
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre la protecció de la legalitat urbanística.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text Refós de la Llei del Sòl.
- POUM aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data 11 de febrer de 2010, donada la conformitat del Text refós per la CTU en data 02 de juny de 2010 i publicat al DOGC 5682 en data 30 de juliol de 2010.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.
- Llei 4/1998 de Protecció del Cap de Creus.
- MAH/2618/2006 Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc natural del Cap de Creus.
- Llei 5/2003 de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el reglament que la desenvolupa (decret 123/2005).
- Llei 37/2007 del soroll en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2007)
- Llei 5/1998 de Ports de Catalunya i el Reglament que la desenvolupa (decret 258/2003).
- Decret 17/2005 de Reglament de Marines interiors.
- Decret 206/2001 de Reglament de Policia portuària.
- Llei 22/1988 de Costes i el Reglament que la desenvolupa (RD 1471/1989).
- Llei 6/2005 de Carreteres i el reglament que la desenvolupa (decret 293/2003).
- Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- Pla Director Urbanístic del Sòl no Urbanitzat de la Serra de Rodes i entorn publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 12 de gener de 2007.
- Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de

2006.

- Reial Decret Legislatiu 1/2008 d'11 de gener, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats

Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

A l'est de la Ciutadella els baluards es troben limitats i a la vegada desfigurats per la trama urbana, com en el cas del baluard sudest on l'ha substituït totalment. La Ronda Miquel Oliva i Prat, juntament amb les cruïlles dels carrers que s'hi aboquen i l'espai d'aparcament, configuren l'espai més immediat de la Ciutadella, format pels antics revellins, i dibuixen els límits d'aquest primer perímetre, que sí es conserva en la resta de límits d'aquesta.

Entre les cruïlles dels carrers Granada i Toledo amb la Ronda Miquel Oliva i Prat es configuren uns espais envoltats de vialitat rodada, l'un com a illeta viària a nivell del vial i l'altre com a illa vegetada, de 260m², però que per les seves característiques queden al marge del possible ús peatonal. A la vegada la densitat viària de la Ronda i la dimensió i disposició de les voreres del vessant est que l'acompanyen, de panot i vorada de formigó, fan que la circulació peatonal sigui difícil.

Els comerços existents, bàsicament de restauració, amplien la seva activitat ocupant l'espai viari d'aparcament que es troba davant les seves façanes.

Els carrers secundaris tenen una amplada de 7 metres i, tant el carrer Granada com el carrer Toledo, incorporen una franja d'aparcament en filera. La Ronda presenta una amplada variable que va dels 6,40m a nord de l'àmbit, els 9,60m en el tram entre illetes, 9,75m davant l'illa vegetada i 11,07 m a sud de l'actuació, on incorpora una franja d'aparcament també en filera. La geometria d'aquesta vialitat no és la idònia per al gir dels autocars. Les voreres ressegueixen les façanes amb amplades que van des del 1,20 metres a la vorera nord del carrer Toledo fins als 1,80m, 2,00m en les façanes que donen a la placeta.

Actualment hi ha quatre contenidors de rebuig, un de vidre, un de cartró i un d'envasos col·locats damunt el viari, amb elements metàl·lics tipus barana que eviten el seu desplaçament lliure, a tocar el solar sense edificar existent entre les dues cruïlles. En aquest solar s'hi troba un contenidor de recollida de roba i un quadre elèctric contra la mitgera construïda.

Tot aquest àmbit té pendent nord sud vers el mar.

Pel que fa a l'estat actual dels serveis existents i segons es desprèn de la documentació facilitada per l'ajuntament, s'ha constatat el següent:

Sanejament

La xarxa de clavegueram existent no es modifica. Segons la informació de què es disposa, segueix la Ronda Miquel Oliva i Prat en direcció sud, seguint els pendents cap a mar.

Hi ha cinc pous de registre dins l'àmbit. El recorregut que connecta el carrer Toledo amb la Ronda es veurà afectat per la construcció dels contenidors soterrats.

Els carrers d'aquest àmbit no tenen xarxa de pluvials a excepció de la cruïlla entre el carrer Toledo i el carrer València que disposa d'embornals. L'evacuació d'aquestes aigües es fa superficialment.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Aigua

Segons la informació obtinguda, la xarxa d'aigua ressegueix les façanes amb una conducció de fibrociment de diàmetre 60cm. Es modificarà el tram que transcorre soterrat en la bifurcació actual del carrer Granada.

Per qualsevol actuació s'haurà d'atendre als criteris i directrius de la companyia concessionària SOREA.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Gas

Segons la informació obtinguda, la xarxa de gas es troba a la façana nord del carrer Granada i a la façana est de la placeta, dins l'àmbit d'estudi i a la façana sud del carrer Toledo però ja fora de l'àmbit. No es preveu modificar-la.

Per qualsevol actuació s'haurà d'atendre als criteris i directrius que la companyia concessionària r.a.r.s.a.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Electricitat

Segons la informació obtinguda, hi ha una línia soterrada de Baixa Tensió que des del carrer Toledo ressegueix el límit est de la Ronda i des d'aquesta surt una línia en Baixa Tensió també soterrada que alimenta el número 5 del carrer Granada. Una altra línia de Baixa Tensió aèria des del carrer Granada queda soterrada a l'arribar a la placeta i serveix soterrada a algunes de les edificacions d'aquesta.

Existeix una línia aèria també de Baixa Tensió, que des d'un pal de fusta ubicat a l'illa vegetada distribueix en forma de teranyina a la resta de les edificacions de l'entorn.

Tant al carrer Granada com al carrer Toledo el servei és aeri per façana amb els corresponents creuaments.

Existeix també una caixa de subministrament elèctric als quadres d'enllumenat públic en la mitgera del solar sense edificar, a tocar la vorera sud del carrer Toledo.

Per qualsevol actuació s'haurà d'atendre als criteris i directrius de la companyia concessionària Fecsa-Endesa.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Telefonia

Les línies del servei telefònic discorren soterrades per la vorera nord del carrer Toledo, al límit de l'àmbit.

Per a qualsevol actuació s'haurà d'atendre als criteris i directrius de la companyia.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Enllumenat públic

Dins l'àmbit trobem cinc llumeneres amb columna de 8-9 metres d'alçada amb projector que il·luminen la Ronda, ubicades en el seu perímetre est, i dues llumeneres de cinc metres d'alçada dins la cruïlla, seguint l'alineació del carrer Granada, en la vorera nord.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Telecomunicacions

En aquesta zona existeix una infraestructura de telecomunicacions a la vorera sud del carrer Toledo, que acaba abans de la cruïlla amb la Ronda Miquel Oliva Prat i al carrer Granada en les dues voreres, l'una acaba a l'inici de la placeta i la de sud continua soterrada a tocar la façana que dona a la Ronda.

Aquesta xarxa es reflectirà al plànol 3. 5 Instal·lacions d'estat actual.

Descripció del projecte

Descripció general

La proposta preveu bàsicament el soterrament i augment dels contenidors de recollida d'escombraries i la transformació de l'entorn en un espai més preparat per al peatò, guanyat superfície en part a la vialitat, que permetrà unir les dues cruïlles entre els carrers Granada i Toledo amb la Ronda Miquel Oliva i Prat i facilitar la continuïtat del recorregut cap a l'aparcament i l'entorn de la Ciutadella.

Es modifiquen les connexions dels carrers Toledo i Granada amb la Ronda Miquel Oliva Prat de manera que, en el cas del carrer Granada, aquest desemboca en un únic vial, pavimentat amb els mateixos criteris que la resta de la placeta per fer evident que és un vial de velocitat reduïda, a nivell lleugerament inferior del seu entorn i encintat amb una peça de pedra natural de 20cm d'amplada per evitar que el vehicle invaeixi l'espai perimetral immediat. L'altre bifurcació existent del carrer Granada en direcció sud a la Ronda desapareix com a vial rodat i només es permet el pas a finques particulars i per a càrrega i descàrrega dels locals comercials.

El carrer Toledo s'entrega amb la Ronda en un sol vial de dos sentits que permet ampliar les voreres i crear un espai on s'ubicaran els nous contenidors i que permet un major lligam peatonal amb el carrer Granada.

Es manté un espai central més vinculat a les façanes que permet ubicar-hi les ocupacions de via pública dels comerços de restauració.

Es preveu repartir en escocells l'arbrat de l'antiga placeta, mantenint la magnòlia en el seu emplaçament original, preservant un espai més central per a les ocupacions de via pública i resseguint el seu perímetre. A l'entorn dels contenidors s'ubiquen escocells amb arbusts fent de filtre entre el pas peatonal i el trànsit de la Ronda.

També s'inclou en aquest projecte, a més del reg, el soterrament de la línia en Baixa Tensió, que actualment es troba en forma de teranyina des d'un pal de fusta al vell mig de la placeta existent, i la substitució d'un tram de la conducció de la xarxa d'aigua potable amb polietilè de 125mm de diàmetre. L'evacuació de les aigües plujanes es fa

superficialment conduint-les a una rigola de pedra, paral·lela a la façana est, i que condueix les aigües a la rigola existent a la Ronda.

L'enllumenat existent es substitueix per columnes de 9 metres i projector de leds per a la Ronda i enllumenat de 4 metres també de leds a l'espai peatonal, amb reposició d'un enllumenat al carrer Toledo, per a garantir la no contaminació lluminica i la reducció en el consum actual.

Característiques urbanístiques

En el vigent Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Roses, aprovat definitivament per la CTU de Girona el 11 de febrer de 2010 i donada la conformitat del Text refós per la CTU el 2 de juny de 2010, els terrenys objecte d'aquest projecte estan classificats de sistema A (viari) i sistema d'espais lliures C4 (subsistema de parcs i jardins), per tant subjecte a les determinacions urbanístiques corresponents.

El projecte és viable i s'ajusta a les disposicions del planejament vigent ja que es manté la superfície del sistema d'espais lliures tot i diluir el seu perímetre actual. Fora d'aquest àmbit, les actuacions es realitzen en el sistema viari.

Quadre estadístic

ZONES DE PACIFICACIÓ DE TRÀNSIT	193 m2
ZONES D'ACCÉS RESTRINGIT DE VEHICLES	217 m2
ZONES ENJARDINADES	127 m2
ARBRAT A MANTENIR	5 unitats
ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ	9 unitats
PUNTS DE LLUM RENOVATS	11 unitats
XARXA CLAVEGUERAM RENOVADA	21 ml
NÚMERO DE CONTENIDORS SOTERRATS	8 unitats
CANALITZACIÓ SOTERRADA O GRAPADA BAIXA TENSIÓ	176 ml
CANALITZACIÓ AIGUA POTABLE RENOVADA	98 ml

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 3.012,28 m2

La repercussió per metre quadrat de l'obra sobre 3.012,28 m2 és de 77,77 €/m2 (sense IVA).

Connectivitat

El present projecte preveu la connexió de les noves xarxes de serveis a les existents i a les previstes en els projectes futurs.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Les obres comprenen la formació de la caixa de paviment del carrers, la demolició dels paviments existents en tot l'àmbit, el replanteig de l'obra amb la realització dels nous encintats, la col·locació i connexió de nous embornals, la realització d'un sistema de reg automàtic amb la plantació dels arbres i vegetació arbustiva, la pavimentació dels vials, la instal·lació del nou enllumenat públic, la substitució de part de la xarxa d'aigua potable, el soterrament de les línies de servei de subministre elèctric, restituir les escomeses d'aigua potable i gas que podessin restar afectades, la col·locació del mobiliari urbà i la senyalització i la plantació de l'arbrat i jardineria.

Treball previs

Depenent de quan s'iniciïn les obres o si en els transcurso d'aquestes es solapen amb una època de major afluència de visitants, les obres es balissaran d'una manera o altre. S'ha de fer però de tal manera que es permeti l'accés a cada un dels habitatges i locals.

Tenint en compte l'amplada dels carrers a urbanitzar, durant el decurs de les obres se senyalitzarà segons el tipus d'intervenció, dels moments o zona on es desenvolupen les obres, avisant amb anterioritat als veïns afectats.

Replanteig general de l'obra

Es comprovarà en planta les mides i les rasants, així com els nivells dels accessos a les finques. Les diferents pendents transversals no variaran significativament.

Tanmateix es comprovarà els punts de desguàs de pluvials i dels punts d'escomesa dels diferents serveis.

Enderroc

Es procedirà a l'enderroc dels paviments (asfàltic i voreres) i tots els elements afectats per les obres (bordons, rigoles...). L'enderroc i extracció es farà de manera que interfereixi el mínim possible als veïns afectats; també es tindrà cura de no alterar els substrats inferiors a l'àmbit d'actuació, evitant excavar més del previst.

La runa es retirarà amb contenidor a fi i efecte de deixar un espai lliure al pas de vianants, i es durà finalment a l'abocador autoritzat prèvia firma del conveni amb el gestor de residus segons s'estableix en la normativa corresponent als residus de la construcció.

Durant l'enderroc se senyalitzarà degudament els elements de protecció, tanques, passeres i altres i segons el corresponent "Pla de Seguretat i Salut".

Traçat

L'espai plaça format per l'encontre entre la Ronda Miquel Oliva i el carrer Granada, tindrà un tractament uniforme, buscant la prioritat peatonal i tractant el vial rodat amb els mateixos materials, però amb peces de vorada de pedra natural que marcaran el recorregut permès al vehicle.

El pendent d'aquest espai té tendència a desaiguar en sentit sud en direcció a les façanes orientades a nord-oest. El projecte respecta la tendència del terreny, per recollir les aigües amb una rigola superficial a uns 5 metres de les façanes, amb una pendent transversal del 2% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols.

Per la Ronda Miquel Oliva, es manté una secció constant superior als 7,40 metres, i es suavitza el radi de curvatura, per millora la traça dels vehicles de transport públic. La secció d'aquest tindrà l'arqueig propi d'un carrer amb asfalt i les aigües continuaran desaiguant superficialment cap a mar, seguint les rigoles perimetrals.

El carrer Toledo manté la secció a dos nivells, calçada i vorera. Els pendents longitudinal i transversal del vial no es modifica. A l'aixamplar les voreres de l'últim tram i generar encreuaments peatonals a nivell del viari, es recol·locarà un embornal.

Les connexions amb els carrers fora de l'àmbit queden definides en els plànols i es donen com a definitives.

Moviment de terres i formació esplanada

Previ a l'inici de les obres caldrà definir els equips que s'utilitzaran en el procés de moviment de terres així com les cotes d'excavació segons la qualitat dels sòls i el gruix total del ferm projectat.

En els trams on és necessari, es procedirà a omplir la resta que manca per arribar al nivell de coronament de l'esplanada del tipus definit als amidaments. En el supòsit que el terreny no tingui les condicions mínimes, caldrà fer un tractament especial amb aportació de terra seleccionada segons el Plec de Prescripcions Tècniques Generals PG3.

Respecte al control i inspecció, caldrà comprovar els perfils transversals del terreny i la qualitat del sòl. En la fase d'execució caldrà comunicar al tècnic director de l'obra la localització de possibles flonjalls. Així mateix, durant els treballs de compactació s'hauran de preveure els equips adequats per evitar qualsevol afectació amb els edificis existents.

S'ha previst controlar la qualitat dels sòls existents i emprats així com la seva compactació assajant les característiques següents:

- Estudi granulomètric.
- Límits Atterberg.
- Contingut de matèria orgànica.
- Pròctor modificat i normal.
- Índex CBR.
- Determinació de densitats "in situ" inclou el contingut d'humitat higroscòpica.

Vialitat, afermat, pavimentació i creuament de vials

A tot el llarg del vial i els carrers transversals es replantejaran les rasants i alineacions segons els plànols de replanteig i sobre l'eix del carrer o punt baix.

Els paviments utilitzats en les zones peatonals de l'espai-plaça es col·locaran sobre la sub-base de tot-u artificial compactat al 98% PM de 15 cm. de gruix i acabat de formigó HA-30/P/15/10 de 10 cm. de gruix. Per a les zones de trànsit rodat es col·locarà una sub-base de tot-u artificial compactat al 98% PM de 20 cm. de gruix i acabat de formigó HA-30/P/15/10 de 15 cm. de gruix. En les zones que es pavimenta l'escucell, aquest tindrà una base de sauló de 20cm de gruix amb acabat de paviment de peces de formigó tipus Green de Breinco.

L'escocell definit per els arbres a plantar serà de passamà d'acer galvanitzat de 14 per 200 mm de secció, en forma de L, adaptant-se a les diferents dimensions d'acord amb els plànols de projecte, excepte en les entregues amb la vorada de formigó i/o de pedra natural de granet negre. El seu interior es reomplirà amb vegetació d'acord amb els plànols de vegetació.

Caldrà créixer les arquetes afectades per les obres, adaptant el marc i la tapa a la nova rasant definitiva.

S'han previst els assaigs següents:

- Assaig Marshall.
- Contingut de lligant.
- Granulometria àrids.
- Extracció testimonis i determinació densitat aparent.

Creuaments de vial

Prèvia a l'execució de les obres es procedirà al replanteig en planta i alçat dels conductes, així com replanteig de la distribució dels encreuaments de vial, tronetes,

embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars; també es controlarà la procedència dels materials.

En la fase d'execució es comprovarà la geometria i les condicions de seguretat de les rases. En el cas que el terreny fos inestable caldrà estrebar-lo per tal d'obtenir condicions de seguretat suficient.

S'anivellarà el fons de les rases i es col·locarà un llit de formigó que permetrà una correcta col·locació de les canonades o tubs, amb reblert de formigó fins ronyons o completament, d'acord amb els plànols de detall.

Xarxes de serveis

Implantació de serveis

Després de comprovar la situació en planta i alçat de cada servei, així com les corresponents connexions es procedirà al replanteig i verificació de les conduccions, la seva col·locació i l'execució de tronetes i elements singulars.

El reblert de les rases es farà amb tot-ú artificial, compactat al 95 % PM. Les rases es realitzaran per soterrar els serveis tenint en compte els existents a conservar.

La implantació de tots i cadascuns dels serveis es farà d'acord amb les determinacions específiques de les Companyies subministradores de serveis, complint amb la normativa vigent aplicable.

Els serveis d'enllumenat i reg es definiran més concretament en el seu apartat.

Clavegueram

Es preveu mantenir sense modificar la xarxa de clavegueram actual, excepte en aquell tram on l'excavació dels contenidors soterrats exigeixi el seu desplaçament. També es preveu l'execució d'un nou pou per a la connexió del nou tram de xarxa desplaçada.

La xarxa de plujanes no es modifica excepte la introducció d'un nou embornal tipus Pam Ebro de Saniplast o similar al carrer Granada i la reubicació d'un del carrer Toledo com a conseqüència de la modificació de la vorera existent.

Xarxa d'aigua

Es preveu la substitució del tram de xarxa inclòs en la placeta existent, retirant el tub de fibrociment de diàmetre 60mm per un de polietilè de diàmetre 125mm.

El projecte inclou l'obra civil d'obertura de rases i la instal·lació, tal i com indica el pressupost presentat per la companyia adjunt en l'annex núm. 6 de relació de despeses de les companyies de serveis i d'acord amb el plànol 7 de proposta d'instal·lacions, d'aigua potable.

Xarxa de baixa tensió

Es preveu el desmuntatge de les línees aèrees existents que parteixen d'un suport de fusta al centre de l'actual placeta triangular i la conversió en línea sotterrada, d'acord amb el plànol 7 de proposta d'instal·lacions, de baixa tensió.

S'instal·la un nou armari de distribució urbana LSBT en l'espi central i es desplaça la caixa actual de subministre de baixa tensió als quadres l'enllumenat públic ubicada al carrer Toledo, prop dels contenidors.

La instal·lació serà dimensionada i projectada per la companyia de servei FECSA-

ENDESA essent la seva instal·lació per part d'aquest i a càrrec de l'Ajuntament. L'obra civil està inclosa en el projecte i en l'annex 6 s'inclou el pressupost de la instal·lació.

Xarxa de gas

No es preveu cap modificació en la xarxa de gas.

Xarxa de Telefonía

No es preveu cap modificació en la xarxa de telefonía.

Xarxa de telecomunicacions

No es preveu cap modificació en la xarxa de telecomunicacions.

Enllumenat públic

Per l'enllumenat públic de la Ronda i els espais objecte del present projecte s'ha previst la substitució de l'actual enllumenat per dos tipus de lluminàries, totes elles amb làmpades de llum de led i la recol·locació de les existents actualment al carrer Granada en una nova ubicació al carrer Toledo.

A la Ronda Miquel Oliva i Prat, es preveu la instal·lació de 6 columnes d'alçada 8 metres tipus Marina o similar, amb una llumenera d'extrusió d'alumini pintat tipus Piano 2 de Socelec o similar.

En l'espai central de plaça es col·loca un tipus d'enllumenat més proper i que permet la propagació del flux lumínic en els 360 graus, i es proposa un model tipus Kuma de la casa Simon Lighting.

En el projecte d'enllumenat s'inclouen les característiques de les lluminàries escollides, les columnes i les làmpades a instal·lar.

En el document número 4 de pressupost es detallen les característiques dels cables i els tubs a instal·lar.

L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig. En el Document 5 s'indiquen els càlculs lumínics de la instal·lació.

El projecte contempla la recol·locació dels quadres d'enllumenat públic al costat dels contenidors soterrats.

Xarxa de reg

S'instal·larà un programador de reg tipus Rainbird o similar, connectat a la xarxa d'alimentació mitjançant un comptador d'aigua, amb tub de polietilè de designació PE 100 de 40 i 25mm de diàmetre. Es preveu una xarxa de reg per goters, enterrada, per a tots els escocells.

En els plànols i pressupost s'indiquen les característiques dels materials a instal·lar.

Jardineria

En el projecte es preveu el subministre i la plantació amb contenidor o pa de terra de diferents espècies d'arbres segons s'indica en els plànols, pressupost i l'annex 11 de jardineria, tenint en compte sobre tot els seus requeriments hídrics, aptituds per plantar-los al lloc i al clima de Roses, el tipus de follatge, els mesos que floreixen i el color de la flor i la fulla.

L'escocell inclourà un envoltent de l'arrel per tal d'evitar que les arrels puguin malmetre el paviment.

Es preveu reubicar l'olivera existent i mantenir la magnòlia en la seva posició original. També es reubiquen els tres lagerstroemia indica que es colocaran en la vorera nord del carrer Toledo juntament amb dues més.

En la resta d'escocells es plantaran arbres de petit format tractats tipus arbusts com el Prunus Pisardi i l'Olivera i arbusts com la Hebe "Autumn Glory" i el Rosmarinus.

Mobiliari urbà i senyalització,

Mobiliari urbà

Es col·locaran tres papereres cilíndriques de 230 l. formades per un cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm. De gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa d'acer inoxidable AISI 316 amb tres forats de 100 cm. d'alçada i 62 cm. de diàmetre tipus Sort de Metalls Tordera o similar.

Es preveu la col·locació d'un banc de formigó armat, sense respall, tipus Barana d'Escofet o similar, col·locat recolzat al paviment.

En els plànols i pressupost s'indiquen les característiques dels materials a instal·lar.

, Senyalització

Es preveu una senyalització tant vertical com horitzontal, concretament la horitzontal en els passos de vianants que creuen els vials i vertical de senyalització de circulació viària i de pas de vianants, tot segons s'indica en els plànols i pressupost

Contenidors soterrats

És un equip compacte que consta de:

, Prefabricat de formigó:

Fabricat d'una sola peça emmotllada i vibrada, que de forma paral·lel·lepada, garanteix estanqueïtat i uns bons acabats. El marc superior que va encastat al formigó i la tapa garanteixen l'estanqueïtat. Per facilitar el muntatge l'equip incorpora un marc galvanitzat que delimita l'acabat de l'obra civil. Aquest prefabricat té l'opció de quedar completament estanc a l'aplicar-li una resina, en el cas que es requereixi.

Tapa del contenidor

Tapa fabricada en acer al carbó, i dissenyada per portar a terme dos grans conceptes:

En la part superior s'ha tingut en compte el disseny. Ja que va recoberta d'una planxa d'alumini, per evitar relliscades. En la part inferior va acoblat un aïllament tèrmic que manté la temperatura evitant l'acceleració en la descomposició del residu. L'acoblament entre la tapa i el prefabricat és estanc.

L'obertura es realitza mitjançant dos pistons de gas aconseguint, per un costat eximir mecanismes, possibles avaries i manteniments, i per l'altre la simplicitat de l'obertura, ja que un operari pot obrir i tancar només amb una petita empenta.

La tanca queda fixada per dos punts i el tancament d'aquesta s'anomena "tanca de cop", i la mateixa empenta de l'operari fa que quedi tancada.

Contenidor

Amb una capacitat de 2.800 litres, i de forma paral·lel·lepada, aquest contenidor garanteix gran resistència a la corrosió i als actes vandàlics ja que està fabricat en acer inoxidable.

Bústia

Fabricades en acer inoxidable, les bústies estan dissenyades per cada un dels tipus de recollida selectiva, garantint que cada residu vagi al contenidor corresponent. Amb unes mides idònies s'intenta que ningú deixi el residu fora del contenidor, és a dir, al costat de la bústia

4. NORMATIVA D'APLICACIÓ

La normativa vigent d'obligat compliment per a l'execució de totes i cadascuna de les unitats d'obra contemplades en aquest projecte s'especifica en el Plec de condicions tècniques particulars.

Vialitat

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes", de la instrucció de Carreteres.

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucció de carreteras"

Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial"

UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.

Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.

Genèric d'instal·lacions urbanes

Decret 12/1992 del Departament de 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, i posteriors modificacions.

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

Xarxes de proveïment d'aigua potable

Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, de modificació del Reglament de domini públic hidràulic

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, de Text Refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya. Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà.

Reial Decret Legislatiu 1/2002, de 20 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües. Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

Ordre 28/01/1974, on s'aprova el Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua.

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería. Abastecimiento". Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería. Riego".

Hidrants d'incendi

Decret 241/1994, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis.

Reial Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglament de Instalaciones de Protección contra incendios).

Xarxes de sanejament

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament.

Reial Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.

Ordre 15/09/1986 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions.

Xarxes de distribució gas canalitzat

Reial Decret 919/2006, de Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles a gas i

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 18

les seves instruccions complementàries.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

Llei 54/1997 del Sector elèctric.

Reial Decret 1955/2000, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució i comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric

Decret 3151/1968 reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió.

Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Reial Decret 3275/1982, de Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.

Ordre 06/07/1984 on s'aproven les Instruccions tècniques complementàries ITC-MIE-RAT, del reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.

Resolució 19/06/1984 de Ventilació i accessos a certs centres de transformació

Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

Norma Tecnològica NTE-IEE/1978 de Instal·lacions d'electricitat. Enllumenat exterior

Xarxes de telecomunicacions

Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

5. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Les obres contemplades en el present projecte s'ajusten a les determinacions que en matèria d'accessibilitat s'estableixen en la Llei 20/1991 de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i de Supressió de Barreres Arquitectòniques, i en el reglament que la desenvolupa, aprovat per Decret 135/1995 de 24 de març així com a l'Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

6. SEGURETAT I SALUT

En el Document número 5 s'inclou l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, que en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció, té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugui portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- redactar el corresponent Pla
- sotmetre'l a la preceptiva aprovació
- desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres en una sola fase de 4 mesos, a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es

tracta d'un població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització

El termini de garantia es fixa en un any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció

8. CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assatjos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmico- Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

Dins del Document 5 projecte parcial 4 s'inclou el Pla de control de Qualitat.

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb allò establert en l'art. 54 de la Llei de contractes del sector públic 30/2007 l'obra en qüestió no està subjecte a classificació de contractista, atès que l'import d'aquesta es inferior als 350.000.-€ (IVA, ni inclòs).

10. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aplicant a l'estat d'amidaments els preus unitaris que figuren en els corresponents quadres, s'obté un Pressupost d'Execució Material de cent noranta-sis mil vuit-cents cinquanta-dos euros amb deu cèntims **(196.852,10 €)**.

Incrementant la qualitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de dos-cents vuitanta-tres mil quatre-cents quaranta-set euros amb trenta-quatre cèntims **(283.447,34 €)**.

La repercussió per metre quadrat de l'obra sobre 3012,28 m2 és de 77,77 €/m2 (sense IVA).

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits. Tots els supòsits s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació, aplicant tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent els següents:

1er supòsit: que puguin aparèixer serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.

2n supòsit: modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes.

3er supòsit que per causes d'impossibilitat de plantar les espècies previstes per qüestions de període de plantació, estoc a viver, i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, ...

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en el capítol d'enderrocs, de clavegueram,

d'aigua potable, de baixa tensió i jardineria.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació:
el 10%

11.CONSIDERACIÓ FINAL

En compliment de l'últim paràgraf de l'article 125 del "Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas", es manifesta que amb el conjunt de documents que formen el present projecte, queda definida l'obra per soterrar l'illa de contenidors CS-23 i urbanització de l'entorn, en el sentit exigit per l'article 68 de l'esmentat reglament, donat que, per comprendre tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra, s'ha d'entendre que un cop finalitzada l'execució del present projecte, el seu àmbit quedarà perfectament dotat i complet, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Roses, juliol de 2014

Lluís Rodeja i Roca, arquitecte

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 21

12. ANNEXES

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 22

Annex 1- Reportatge fotogràfic

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 23

Fotografies històriques

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses

LP1408

Pàgina : 24

Foto aèria

Any 1956-1957



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 25

Fotografies estat actual



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 27



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses

LP1408

Pàgina : 28



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses

LP1408

Pàgina : 29



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 30

Annex 2- Cartell d'obres

Annex 2- Cartell d'obres

El cartell d'obres serà establert per l'Ajuntament de Roses.

D'acord amb la **Normativa gràfica**. 7. Senyalització. 7.3.1 Senyalització obres (rètol estàndar)
La senyalització d'obres es farà preferentment sobre taulell marí o plaxes d'al·lumini de 240x17 cm, amb un format de Format: 240x153 cm (i variacions proporcionals), i utilitzant Tipografies: Helvetica Neue 75 Bold i Helvetica Neue 65 Medium.

El títol del projecte a reproduir serà:

PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

La informació relativa a la direcció tècnica, el contractista i les dates d'inici i finalització, dependrà dels diferents tràmits administratius que realitzi l'Ajuntament.

S'adjunta model per identificar mesures i proporcions dels diferents del cartell.

La senyalització d'obres es farà preferentment sobre taulell marí o plaxes d'al·lumi de 240x17 cm

Format: 240x153 cm (i variacions proporcionals)

Tipografies: Helvetica Neue 75 Bold
Helvetica Neue 65 Medium





Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Passarel·la de vianants a la Riera Ginjolers, del camí del Cementiri a la plaça de la Victòria Catalana

Direcció tècnica | Cristina Casas Facerias, Arquitecte

Contractista | Construccions de prova

Previsió inici / acabament | 01.01.2014 / 01.06.2014

Finançat per



Generalitat
de Catalunya



UNIÓ EUROPEA
Fons Social Europeu



PROJECTE D'OBRES PER SOTERRAR L'ILLA DE CONTENIDORS CS-23 I URBANITZACIÓ DE L'ENTORN A
LA RONDA MIQUEL OLIVA PRAT

Ronda Miquel Oliva Prat del municipi de Roses LP1408

Pàgina : 32

Annex 3- Estat actual, topografia i replanteig

Annex 3- Estat actual, topografia i replanteig**TOPOGRAFIA I REPLANTEIG**

La documentació topogràfica que conté el projecte ve dels resultats dels treballs topogràfics aportats per l'equip redactor i les bases proporcionades pels serveis tècnics municipals, entenent que es proporciona tota la documentació necessària per a la elaboració d'aquest projecte, tal i com indica els plànols.

El replanteig es realitzarà a partir de la documentació que s'obté de la topografia, tal i com indiquen els plànols.

Annex 4- Pla de Gestió de Residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	projecte d'obres per soterrar l'illa de contenidors CS-23 i urbanització de l'entorn.		
Situació:	Ronda Miquel Oliva Prat		
Municipi :	Roses	Comarca :	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum	
Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta		674,96	337,48	
grava i sorra solta		0,00	0,00	
argiles		0,00	0,00	
terra vegetal		88,40	52,00	
pedraplè		0,00	0,00	
terres contaminades	170503	0,00	0,00	
altres		0,00	0,00	
totals d'excavació		763,36 t	389,48 m ³	
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	no	si	no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	655,549	0,082	468,249
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	304,362	0,001	390,208
fibrociment	170605	0,010	7,804	0,018	3,122
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	967,71 t	0,7544	861,58 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	51,7443	0,0896	53,9645
obra de fàbrica	170102	0,0150	22,0714	0,0407	24,5211
formigó	170101	0,0320	21,9690	0,0261	15,6947
petris	170107	0,0020	4,7355	0,0118	7,1093
guixos	170802	0,0039	2,3660	0,0097	5,8561
altres		0,0010	0,6025	0,0013	0,7832
embalatges		0,0380	2,5708	0,0285	17,1889
fustes	170201	0,0285	0,7272	0,0045	2,7112
plàstics	170203	0,0061	0,9519	0,0104	6,2357
paper i cartró	170904	0,0030	0,5001	0,0119	7,1575
metalls	170407	0,0004	0,3916	0,0018	1,0845
totals de construcció			54,32 t		71,15 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duren 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.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	(m³)
terra vegetal	62,4	0,00	0,00	62,40
graves/ sorres/ pedregues	404,976	0,00	0,00	404,98
argiles	0	0,00	0,00	0,00
aïres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	467,376	0,00	0,00	467,38

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	21,97	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	22,07	no	inert
Metalls	2	0,39	no	no especial
Fusta	1	0,73	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,50	si	no especial
Paper i cartró	0,50	0,50	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Terres	467,38	11105,43	2336,88	4210,59	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	21,19	254,25	105,94	84,75	-
Maons i ceràmics	33,10	-	165,52	-	496,55
Petris barrejats	641,73	-	3.208,67	-	9.626,01
Metalls	1,46	-	7,32	-	21,96
Fusta	3,66	-	18,30	-	54,90
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	8,42	101,02	42,09	33,67	-
Paper i cartró	9,66	115,95	48,31	38,65	-
Guixos i no especials	8,96	-	44,82	-	134,45
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	530,99	6.371,93			21.239,77

	6.843,16	5.977,85	4.367,67	31.573,64
Elements Auxiliars				
Casetes d'emmagatzematge				0,00
Compactadores				0,00
Matxucadora de petris				0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)				0,00
				0,00
				0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 48.762,31 €

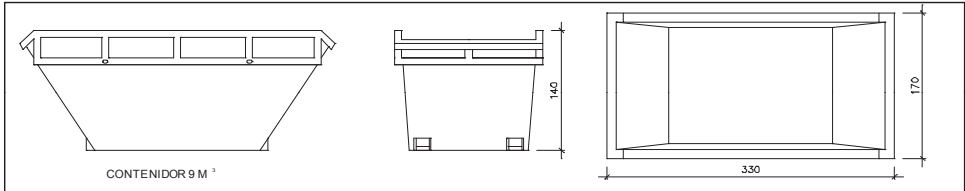
El volum dels residus és de : 1.788,02 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

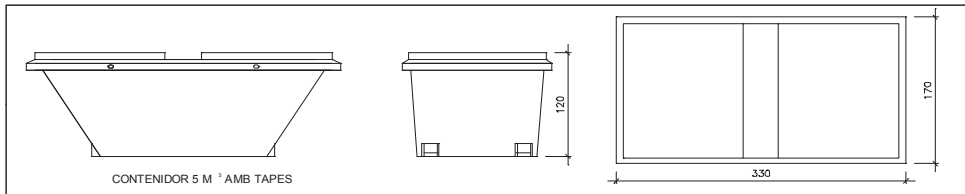
documentació gràfica

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



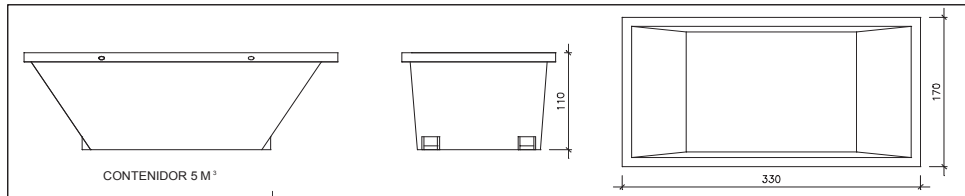
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 2



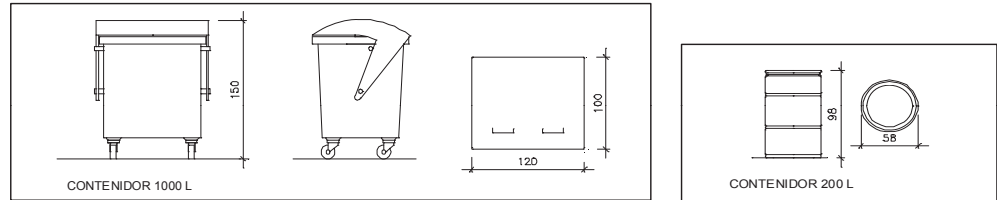
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**Enderroc, Rehabilitació,**
plec de condicions
tècniques

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 per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'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.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
fiança

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 de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 814,79 T		814,79 T
Total construcció i enderroc (tones) 1022,03 T	0,00 %	1022,03 T

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 d'/de Roses

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	763,36 T	11 euros/T	8396,96 euros
Residus de construcció i enderroc *	1022,03 T	11 euros/T	11242,33 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			1.785,4 Tones
Total fiança **			19.639,29 euros

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

** Fiança mínima 150€

Annex 5- Justificació de preus

ANNEX 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En compliment de l'article 1er de la Orden del 12 de junio de 1968 (B.O.E. de 25-7-68), es redacta el present annex on es justifica l'import dels preus.

Les despeses directes de la mà d'obra, materials i maquinària s'han importat de les bases de dades de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), que són preus de referència vigents en l'àmbit català.

Preus de materials i subministres. Els preus de materials i subministres són preus resultants a peu d'obra; en ells es troben inclosos, si és necessari, les següents despeses:

- a/ Preu a l'origen
- b/ Transport
- c/ Càrrega en origen i descàrrega a l'obra
- d/ Moviment dins de l'obra
- e/ Danys

Preus de la maquinària i equip auxiliar. En els preus de la maquinària i equip auxiliar es troben incloses les següents despeses:

- a/ Cost de trasllat i posada en servei, incloses les despeses de transport i les operacions necessàries per a la posada en servei.
- b/ Cost d'existència, incloses les despeses d'amortització, interès del capital invertit, assegurances i impostos.
- c/ Cost de funcionament, incloses les despeses del personal operador, els consums de combustible, lubricants, filtres, material de desgast, reparacions, tren de rodatge o pneumàtics, etc...

Preus auxiliars. Són aquells preus que formen part d'un preu unitari compost, no poden incloure's en cap dels tres apartats anteriors per ser ells mateixos compostos.

Les despeses indirectes es xifren en un percentatge sobre les despeses directes igual per a totes les unitats d'obra. Segons la naturalesa de l'obra projectada, la importància del seu pressupost i el termini d'execució, es considera suficient un 4 % de despeses indirectes, percentatge que s'ha aplicat en la següent justificació de preus.

QUADRE DELS MATERIALS

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
1	140101n	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	212.231,80	0,0000	0,00
2	140101nC	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	212.231,80	0,0000	0,00
3	140101nb	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	212.231,80	0,0200	4.244,64
4	140101nc	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	212.231,80	0,0000	0,00
5	140101nh	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	212.231,80	0,0000	0,00
6	B0111000	m3	Aigua	1,51	17,9436	27,01
7	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,06	17,8703	322,70
8	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,68	160,9158	2.844,99
9	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,12	0,4300	8,22
10	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,52	0,2574	4,77
11	B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	18,92	0,0000	0,00
12	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	18,52	0,0000	0,00
13	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	65,76	7,2989	479,99
14	B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,15	1,0253	19,63
15	B0332020	T	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	20,10	72,6150	1.459,49
16	B0332300.B	t	Terreny drenant a base de sauló granític de la zona	19,90	21,9912	437,62
17	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,69	0,6138	12,08
18	B0372000	m3	Tot-u artificial	16,42	251,1071	4.123,43
19	B0382400	m3	Grava-ciment gc20	29,01	4,4000	127,66
20	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	103,54	4,0123	415,44
21	B0514301	T	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	101,02	0,0000	0,00
22	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	160,53	0,3934	63,15
23	B0521100	kg	Guix de designació b1/20/2, segons la norma une-en 13279-1	0,10	4,0400	0,39
24	B0532310	KG	Calç aèria cl 90 per a construcció	0,21	4.097,4400	864,56
25	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60b3/b4 adh(e-cr-1)	0,43	1.482,2500	638,85

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
26	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf5 imp(eci) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,45	20,0000	8,98
27	B064300B	m3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	58,53	4,5675	267,33
28	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	58,53	10,7700	630,36
29	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	57,04	32,1837	1.835,82
30	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	57,04	6,0000	342,25
31	B064500D	m3	Formigó hm-20/s/40/i de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	56,61	20,2741	1.147,72
32	B065A60B	m3	Formigó ha-25/b/40/ii de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició ii	64,49	22,1760	1.430,13
33	B065CH6K	m3	Formigó ha-30/p/10/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició iiia+e	89,62	121,7885	10.914,69
34	B065EH6C	m3	Formigó ha-30/p/20/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iiia+e	83,05	2,1368	177,47
35	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	56,14	15,4526	867,57
36	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	32,32	5,2034	168,18
37	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	29,58	0,4788	14,16

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
38	B0710280	t	Morter per a ram de paleta, classe m 7,5 (7,5 n/mm ²), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	30,36	0,1932	5,87
39	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	3,11	1.068,2587	3.318,01
40	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09	25,6946	28,03
41	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:8-8 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	4,24	120,9600	512,87
42	B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	2,16	0,0000	0,00
43	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	1,74	1.541,6280	2.685,52
44	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,46	2,0140	2,94
45	B0DZA000	l	Desencofrant	3,00	1,1200	3,36
46	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19	944,4960	174,73
47	B0F98540	u	Encadellat ceràmic de 800x250x40 mm	0,65	1,8480	1,20
48	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria i, ld, segons la norma une-en 771-1	0,17	87,1200	14,81
49	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	23,54	357,5340	8.416,35
50	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m ³ , procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	5,35	30,8010	164,79
51	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	14,13	6,0147	84,99
52	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	21,98	3,4549	75,94
53	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	4,46	2,1591	9,63
54	B96118G...	m3	Pedra granítica negra, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada o rigola.	1.150,00	2,6810	3.083,15

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
55	B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants a3 de 20x8 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió s (r-3,5 mpa), segons une-en 1340	5,17	24,2550	125,50
56	B965A7D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c5 de 25x15 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	4,61	199,6050	920,38
57	B965A9D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c7 de 22x20 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	5,18	7,7700	40,25
58	B96AUG1...	m	Planxa de xapa galvanitzada de 14 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	13,85	456,7500	6.325,99
59	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,94	1.329,6650	1.249,89
60	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	6,92	14,8410	102,66
61	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	6,07	292,5360	1.776,28
62	B9F15200.F	m2	Llosa vulcano crossing de breinco de 40x40x8cm, de peces prefabricades de formigó de color arena impermeabilitzat amb propietats fotocatalítiques descontaminant i autonetejable (air clean) i textura rugosa, uniforme i antidesllisant.	33,40	23,5200	785,57
63	B9F2810...	m2	Llamborda de formigó tipus terana green de breinco, de 7 cm de gruix.	14,05	59,9760	842,66
64	B9H11131	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 11 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	54,47	106,7220	5.813,36
65	B9H11351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	53,05	3,6800	195,21
66	BABG7762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	148,50	1,0000	148,50

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
67	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	17,24	1,0000	17,24
68	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	9,59	17,5700	168,50
69	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,79	8,8480	33,56
70	BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	43,50	1,0000	43,50
71	BBM13602	u	Placa octogonal, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	75,48	1,0000	75,48
72	BBM1AHA2	u	Placa informativa de 60x60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	58,36	8,0000	466,88
73	BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	12,18	22,5000	274,05
74	BD5A2600	m	Tub circular ranurat de paret simple de pvc i 50 mm de diàmetre	0,38	114,0000	43,32
75	BD5Z65C...	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 700x380x55 mm, tipus pam ebro de saniplast o similar, classe c250 segons norma une-en 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	36,77	2,0000	73,54
76	BD7FA370	m	Tub de pvc de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	11,39	21,0000	239,19
77	BD7FD370	m	Tub de pvc de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	42,04	2,0000	84,08
78	BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	2,76	24,0000	66,24
79	BDK21435	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	16,39	4,0000	65,58
80	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	15,29	5,0000	76,47
81	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	45,33	1,0000	45,33
82	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	14,12	2,0000	28,24
83	BDKZA280	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 300x300 mm, per a pericó de serveis	138,25	2,0000	276,49

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
84	BDKZA480	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 400x400 mm, per a pericó de serveis	156,22	2,0000	312,44
85	BDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis	363,00	3,0000	1.089,00
86	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	13,24	2,0000	26,48
87	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	35,02	1,0000	35,02
88	BFB15600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	0,24	38,2347	8,99
89	BFB17600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	0,60	5,6100	3,37
90	BFB1F420	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 17, segons la norma une-en 12201-2, soldat	7,28	99,9600	727,71
91	BFWB1505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,69	11,2455	19,00
92	BFWB1705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,64	1,6500	6,00
93	BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,01	37,4850	0,37
94	BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,05	5,5000	0,28
95	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,01	236,0000	2,36
96	BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 j, resistència a compressió de 250 n, per a canalitzacions soterrades	0,72	307,4400	221,36

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
97	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,99	194,2500	386,56
98	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,53	244,8000	374,54
99	BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,98	298,6560	591,34
100	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,47	122,4000	179,93
101	BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	5,23	4,0000	20,92
102	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,17	120,0000	20,40
103	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	2,35	4,0000	9,38
104	BHM11L2...	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)	395,10	5,0000	1.975,50
105	BHM11L2...	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 6m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)	345,10	1,0000	345,10

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
106	BHN4214...	u	Llumenera d'alumini pintat color gris amb protector de vidre transparent i bloc òptic ip 66 amb motor fotomètric, amb leds de color blanc càlid de 120w amb driver programat, amb equip i acoblada al suport tipus piano 2 de socelec o similar.	668,50	6,0000	4.011,00
107	BHNDAD...	u	Llumenera decorativa, tipus balisa de 4m d'altura, de la marca simon lighting model kuma o similar, amb difusor cilíndric totalment transparent que permet la propagació del flux lumínic en els 360°, amb làmpada led de 39w, forma cilíndrica i muntada amb anella embellidora com a base del poste.	644,28	5,0000	3.221,40
108	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	27,37	6,0000	164,23
109	BJM11409	u	Comptador d'aigua, volumètric, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	1.928,65	1,0000	1.928,65
110	BJS51760	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,62	114,0000	70,11
111	BJS517A0	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,49	210,0000	102,90
112	BJSA31A...	u	Programador de reg amb alimentació a 24 v, no codificable, ampliable i centralitzable, tipus rainbird o similar, per a un nombre màxim de 12 estacions	149,14	1,0000	149,14
113	BJSB2420	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	54,95	3,0000	164,84
114	BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	8,01	3,0000	24,03
115	BQ13M22...	u	Banc de llosa de formigó armat amb perforacions, de color gris granític, acabat decapat i hidrofugat amb la base polida, de 220 cm de llargària, amb suports de formigó	453,53	1,0000	453,53
116	BQ21111...	ut.	Model base oberta (selectiva) sotkon o similar	4.002,50	5,0000	20.012,50
117	BQ21111...	ut.	Model base tancada (rebuig) sotkon o similar	3.861,80	3,0000	11.585,40

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
118	BQ21U021	u	Paperera de 230 l de capacitat, circular formada per un cos de xapa mecanitzada per laser de 2mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forats de 100cm d'alçada i 62cm de diàmetre, model sort de metàl·lics tordera o similar.	225,00	3,0000	675,00
119	BQC214HA	u	Mòdul format per arqueta de formigó ehe-08 fabricada a taller, impermeable, amb rebaix a la base de recollida de residus, de capacitat 3 m3 i alçada interior 1.77, amb cercol metal·lic d'acer metal·litzat, elements de suspensió i maniobra, preancoratge per les frontisses de la tapa i contorn de boca amb cautxú; tapa de xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi antilliscant color a escollir, amb tractament anticorrosiu, sistema de tancament i obertura per manipular una sola persona, obertura de 90°, frontisses amb casquet de bronze o llautó, obertura amb clau pròpia i 2 cilindres de gas d'ús industrial, resistència de 650 kg/m2 i àrea d'ocupació 3,367 m2; contenidor de polietilè de densitat mitja 934 kg/m3 amb additius per resistència als raigs ultravioletes, resistència a tracció de 163 kg/m2, sense cap element metal·lic en contacte amb els residus, ferratges de manipulació d'acer galvanitzat i conjunt de peces roscades i elements auxiliars d'acer inoxidable, capacitat de 3 m3 amb base oberta amb ferratges especials reforçats col·locats a l'exterior per evitar el contacte amb els residus, sistema de dues nanses que possibiliti el buidat pel sistema de doble argolla, tapa inferior de poliuretà i dipòsit per a la retenció d'uns 70 l. de lixiviats, boca de contenidor 1,35 x 1,30, ; plataforma de seguretat d'acer galvanitzar en calent amb cilindres de gas tipus amortidor i resistència 500 kg; bústia circular d. 510 mm d'acer inoxidable aisi 316 polit, subjectada a la tapa amb tornilleria i segellada amb silicona, tapa superior abatible, a pressió i estanca amb identificació del tipus de residu, reforçada amb poliuretà, junta de goma per garantir l'estaqueïtat, boca situada a 90 cm., ferratges i peces d'acer inoxidable, anagrama identificatiu de l'ajuntament i color i nom del tipus de residu, de sotkon o similar	6.812,83	0,0000	0,00

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
120	BR341150	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat en sacs de 0,8 m3	63,65	0,3245	20,65
121	BR34115...	ut.	Olivera arbequina, arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 0,70m,	30,00	25,2000	756,00
122	BR34115...	ut.	Prunus pisardi (prunus cerasifera atropurpurea) arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 2m	30,00	0,0000	0,00
123	BR34115...	ut.	Prunus pisardi (prunus cerasifera atropurpurea) arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 2m	30,00	0,0000	0,00
124	BR34115...	ut.	Prunus pisardi (prunus cerasifera atropurpurea) arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 2m	30,00	0,0000	0,00
125	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	55,66	3,1104	173,12
126	BR4H3446	u	Rosmarinus officinalis d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	15,00	68,9000	1.033,50
127	BR4U1G00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus standard c3, segons ntj 07n	5,26	2,0580	10,83
128	FR6.12	u	Arbre planifoli, crespón (lagerstroemia indica), de 10/15 cm de perímetre de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en contenidor. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. plh30cn de la sèrie platanus x acerifolia de santa&cole forestal	250,00	2,0000	500,00
129	MTESGD.B	m	Cinta d'avís de protecció de línia elèctrica	0,11	112,2000	12,34
130	RER1000A	ml.	Barrera reroot acanalada 100cm	22,39	78,0000	1.746,42
131	RERJTA	ml.	Cinta unión barrera reroot rollo 10m	42,55	1,9500	82,97
132	ZE12409...	u	Platanus x acerifolia (p.x hispanica; p.x hybrida), de 30/35 cm de perímetre de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en contenidor. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. plh30cn de la sèrie platanus x acerifolia de santa&cole forestal	250,00	7,0000	1.750,00

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
133	ZE12409.B	u	Prunus cerasifera 'pissardii' (p.cerasifera 'atropurpurea'), de 150-200 cm d'alçària de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en pa de terra. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. xpcp150ct de la sèrie prunus cerasifera 'pissardii' de santa&cole forestal	50,00	15,2000	760,00
					Import Total	128.649,99

QUADRE DE LA MAQUINARIA

Quadre de la maqui...

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
1	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	17,48	5,6250	98,33
2	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,41	0,1848	3,40
3	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	75,83	86,0746	6.527,04
4	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw	56,03	0,0000	0,00
5	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,16	17,7107	1.738,48
6	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	93,86	17,7218	1.663,37
7	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,95	90,9056	5.177,07
8	C1331100	h	Motoanivelladora petita	64,87	8,1940	531,54
9	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	75,40	10,5643	796,55
10	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	8,14	21,9600	178,75
11	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	8,02	42,6041	341,68
12	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	35,68	2,6100	93,12
13	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	42,53	84,3564	3.587,68
14	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	47,06	7,4489	350,55
15	C1502F00	h	Camió cisterna de 10 m3	51,81	0,9800	50,77
16	C1503000	h	Camió grua	50,82	7,7440	393,55
17	C1503300	h	Camió grua de 3 t	48,15	3,0300	145,89
18	C1503500	h	Camió grua de 5 t	53,50	3,8495	205,95
19	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	43,05	5,5575	239,25
20	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,40	7,7182	219,20
21	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	32,37	4,5068	145,89
22	C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,97	0,5040	0,99
23	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,64	27,5380	45,16
24	C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,02	8,5597	17,29
25	C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,27	0,4759	1,56
26	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	89,32	4,0291	359,88
27	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,49	1,1040	67,88
28	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	68,93	1,3249	91,33

Quadre de la maqui...						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
29	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	10,35	8,5680	88,68
30	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	29,80	1,4000	41,72
31	C2001000	h	Martell trencador manual	4,10	3,7500	15,38
32	C2003000	h	Remolinador mecànic	6,04	6,1048	36,87
33	C2005000	h	Regle vibratori	5,56	7,4883	41,63
34	CRH13030	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	24,82	0,1176	2,92
35	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kva	9,56	0,7500	7,17
36	CZ13LD01	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió dn-entre 100 i 150 mm, amb motor de 20 kw de potència i muntada amb guardamotor	7,90	0,7500	5,93
					Import Total	23.312,45

QUADRE DE LA MA D'OBRA

Quadre de la ma d'...						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU	QUANTITAT	TOTAL
1	A0121000	h	Oficial 1a	16,97	73,9900	1.255,61
2	A0122000	h	Oficial 1a paleta	16,97	21,1954	359,69
3	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	16,97	31,2872	530,94
4	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	16,97	2,7500	46,67
5	A012D000	h	Oficial 1a pintor	21,34	2,2680	48,40
6	A012F000	h	Oficial 1a manyà	16,97	0,2500	4,24
7	A012H000	h	Oficial 1a electricista	17,29	69,9515	1.209,46
8	A012J000	h	Oficial 1a lampista	17,29	0,2000	3,46
9	A012M000	h	Oficial 1a muntador	17,29	58,0237	1.003,23
10	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	16,97	436,2584	7.403,31
11	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	24,70	12,8056	316,30
12	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	23,14	9,3183	215,63
13	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	24,70	2,4500	60,52
14	A0134000	h	Ajudant ferrallista	15,08	31,2872	471,81
15	A013D000	h	Ajudant pintor	18,82	0,2268	4,27
16	A013H000	h	Ajudant electricista	15,05	68,8515	1.036,22
17	A013J000	h	Ajudant lampista	15,05	0,0500	0,75
18	A013M000	h	Ajudant muntador	15,08	60,3485	910,06
19	A013P000	h	Ajudant jardiner	21,87	28,6871	627,39
20	A0140000	h	Manobre	13,73	593,2516	8.145,34
21	A0150000	h	Manobre especialista	13,73	105,1930	1.444,30
					Import Total	25.097,58

QUADRE DE PREUS AUXILIARS

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,9000	13,730	12,357
	B0111000	m3	Aigua	0,1800	1,505	0,271
	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,6500	19,120	12,428
	B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,5500	19,150	29,683
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,1500	103,541	15,531
	C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,4500	3,270	1,472
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	12,357	0,124
					Total	71,866
2	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,9000	13,730	12,357
	B0111000	m3	Aigua	0,1800	1,505	0,271
	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,6500	18,515	12,035
	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,5500	19,686	30,513
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,1500	103,541	15,531
	C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,4500	3,270	1,472
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	12,357	0,124
					Total	72,303
3	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,0000	13,730	13,730
	B0111000	m3	Aigua	0,2000	1,505	0,301
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,6300	18,058	29,435
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,2500	103,541	25,885
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,7000	2,020	1,414
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	13,730	0,137
					Total	70,902

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
4	D0701911	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,0000	13,730	13,730
	B0111000	m3	Aigua	0,2000	1,505	0,301
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,4800	18,058	26,726
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,4500	103,541	46,593
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,7000	2,020	1,414
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	13,730	0,137
					Total	88,901
5	D070A4D1	M3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,0500	13,730	14,417
	B0111000	m3	Aigua	0,2000	1,505	0,301
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,5300	18,058	27,629
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,2000	103,541	20,708
	B0532310	KG	Calç aèria cl 90 per a construcció	400,0000	0,211	84,400
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,7250	2,020	1,465
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	14,417	0,144
					Total	149,064
6	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,0500	13,730	14,417
	B0111000	m3	Aigua	0,2000	1,505	0,301
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,3800	18,058	24,920
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,3800	103,541	39,346
	B0532310	KG	Calç aèria cl 90 per a construcció	190,0000	0,211	40,090
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,7250	2,020	1,465
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	14,417	0,144
					Total	120,683
7	D0B34286	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, elaborada a l'obra i manipulada a taller			
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,0040	16,970	0,068
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,0040	15,080	0,060
	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	1,2000	1,742	2,090
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,0000	0,128	0,001
					Total	2,219

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
8	E5Z2FXKA	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 800x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - obertures <= 1 m2: no es dedueixen - obertures > 1 m2: es dedueix el 100%aquests criteris inclouen l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,4000	16,970	6,788
	A0140000	h	Manobre	0,2000	13,730	2,746
	B0F98540	u	Encadellat ceràmic de 800x250x40 mm	4,6200	0,650	3,003
	D070A4D1	M3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0032	149,064	0,477
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	9,534	0,238
					Total	13,252
9	E612BR1W	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, hd, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, segons la norma une-en 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat m 7,5 (7,5 n/mm2) de designació (g) segons norma une-en 998-2. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- obertures <= 2 m2: no es dedueixen - obertures > 2 m2 i <= 4 m2: es dedueixen el 50% - obertures > 4 m2: es dedueixen el 100%als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. en cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,6000	16,970	10,182
	A0140000	h	Manobre	0,3000	13,730	4,119
	A0150000	h	Manobre especialista	0,1500	13,730	2,060
	B0111000	m3	Aigua	0,0136	1,505	0,020
	B0710280	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 7,5 (7,5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0575	30,360	1,746
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	31,2000	0,185	5,772
	C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,1500	1,970	0,296
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	16,361	0,409
					Total	24,604

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
10	E614H8AK	m2	Paredó recolzat de tancament de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, ld, categoria i, segons la norma une-en 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- obertures <= 2 m2: no es dedueixen - obertures > 2 m2 i <= 4 m2: es dedueixen el 50% - obertures > 4 m2: es dedueixen el 100%als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. en cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,4800	16,970	8,146
	A0140000	h	Manobre	0,2400	13,730	3,295
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria i, ld, segons la norma une-en 771-1	19,8000	0,170	3,366
	D070A4D1	M3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0128	149,064	1,908
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	11,441	0,286
					Total	17,001
11	E81115D0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: en paraments verticals: - obertures <= 2 m2: no es dedueixen - obertures > 2 m2 i <= 4 m2: es dedueix el 50% - obertures > 4 m2: es dedueix el 100% en paraments horitzontals: - obertures <= 1 m2: no es dedueixen - obertures > 1 m2: es dedueix el 100% als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. en cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,4600	16,970	7,806
	A0140000	h	Manobre	0,2300	13,730	3,158

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0162	70,902	1,149
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	10,964	0,274
					Total	12,387
12	EABG7A62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada. criteri d'amidament: unitat amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,2500	16,970	4,243
	BABG7762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	1,0000	148,500	148,500
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,0000	17,240	17,240
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	4,243	0,106
					Total	170,089
13	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,0500	13,730	0,687
	B0111000	m3	Aigua	0,0500	1,505	0,075
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,1500	16,421	18,884
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0350	64,870	2,270
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0300	75,400	2,262
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0250	47,060	1,177
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,687	0,010
					Total	25,365
14	F935191J	m3	Base de grava-ciment gc20, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,0500	13,730	0,687
	B0111000	m3	Aigua	0,0250	1,505	0,038
	B0382400	m3	Grava-ciment gc20	1,1000	29,014	31,915
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0350	64,870	2,270
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0750	75,400	5,655
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0250	47,060	1,177
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,687	0,010
					Total	41,752

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
15	F9G1A74...	m3	Paviment de formigó sense additius ha-30/p/20/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic. inclou talls per a juntes i encofrats per escosells.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3510	16,970	5,956
	A0140000	h	Manobre	0,6000	13,730	8,238
	B065EH6C	m3	Formigó ha-30/p/20/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iiia+e	1,0500	83,054	87,207
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,0990	89,320	8,843
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,1500	6,040	0,906
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	14,194	0,213
					Total	111,363
16	F9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0190	16,970	0,322
	A0140000	h	Manobre	0,0860	13,730	1,181
	B9H11351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,0000	53,046	53,046
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0120	75,400	0,905
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0100	61,490	0,615
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0120	68,930	0,827
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,503	0,023
					Total	56,919
17	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1 kg/m2			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0030	13,730	0,041
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf5 imp(eci) amb un contingut de fluidificant > 2%	1,0000	0,449	0,449
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0030	32,370	0,097
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,041	0,001
					Total	0,588

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
18	F9Z4AA18	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:8-8 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.			
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,0300	16,970	0,509
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,0300	15,080	0,452
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0204	1,091	0,022
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:8-8 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	1,2000	4,240	5,088
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,961	0,014
					Total	6,085
19	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó hm-20/p/20/i de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4000	16,970	6,788
	A0140000	h	Manobre	0,4000	13,730	5,492
	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	0,4988	58,529	29,194
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	12,280	0,184
					Total	41,658
20	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de d=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,6470	16,970	78,860
	A0140000	h	Manobre	4,6470	13,730	63,803
	B0111000	m3	Aigua	0,0060	1,505	0,009
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0163	103,541	1,688
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	119,9520	0,185	22,191
	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,1760	120,683	21,240
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	142,663	2,140
					Total	189,931

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
21	FDDZ51D9	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3000	16,970	5,091
	A0140000	h	Manobre	0,3000	13,730	4,119
	BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,0000	2,760	2,760
	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0095	120,683	1,146
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	9,210	0,138
					Total	13,254
22	FG31235...	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,0400	17,290	0,692
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,0400	15,050	0,602
	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,0200	1,530	1,561
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,294	0,019
					Total	2,874
23	FR4H3446	u	Subministrament de rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	BR4H3446	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	1,0000	15,000	15,000
					Total	15,000

JUSTIFICACIO DE PREUS

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-1	F2191306	m	Demolició de vorada prefabricada de formigó, col·locada sobre base de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0400	75,830	3,033
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0240	56,950	1,367
			Total Arrodo...			4,400
-2	F2193A05.B	m	Demolició de gual existent per a substitució, de peces de formigó, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió. criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la dt.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,1120	13,730	1,538
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0560	18,410	1,031
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265	56,950	1,509
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,538	0,023
			Total Arrodo...			4,100
-3	F2194JC5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0570	75,830	4,322
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0052	98,160	0,510
			Total Arrodo...			4,830
-4	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0480	75,830	3,640
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026	98,160	0,255
			Total Arrodo...			3,900
-5	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. criteri d'amidament: unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la dt.			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0970	56,950	5,524
			Total Arrodo...			5,520
-6	K21H1641	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. criteri d'amidament: unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la dt.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,2000	17,290	3,458
	A0140000	h	Manobre	0,5600	13,730	7,689
	A0150000	h	Manobre especialista	1,1250	13,730	15,446
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,1250	17,480	19,665
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,5000	48,150	24,075
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	26,593	0,399
			Total Arrodo...			70,730
-7	M21B0001	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre parament vertical, de superfície fins a 0,5 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i aplec			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2000	17,290	3,458
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2000	15,080	3,016
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	6,474	0,097
			Total Arrodo...			6,570

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-8	G2R54267	m3	Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 10 km			
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,1220	42,530	5,189
Total Arrodo...						5,190
-9	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002). criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.la unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.la empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del real decreto 105/2008.			
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,0000	23,540	23,540
Total Arrodo...						23,540
-10	F2213122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. criteri 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 faci 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 esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0350	93,860	3,285
Total Arrodo...						3,290

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-11	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. criteri 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 faci 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.			
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0450	93,860	4,224
Total Arrodo...						4,220
-12	F222262A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny de de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. criteri 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 faci 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.			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1870	56,950	10,650
Total Arrodo...						10,650
-13	F2R4506A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. criteri 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 el plec de condicions tècniques, 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.es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - excavacions en terreny fluix: 15% - excavacions en terreny compacte: 20% - excavacions en terreny de trànsit: 25% - excavacions en roca: 25%			
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0210	98,160	2,061
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,1800	42,530	7,655
Total Arrodo...						9,720

						Justificació de Preus	
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL	
-14	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002). criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.la unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.la empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del real decreto 105/2008.				
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,0000	5,350	5,350	
						Total Arrodo...	
						5,350	
-15	F2422065.B	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a dipòsit municipal per a reutilitzar, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km. criteri 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 el plec de condicions tècniques, 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.es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - excavacions en terreny fluix: 15% - excavacions en terreny compacte: 20% - excavacions en terreny de trànsit: 25% - excavacions en roca: 25%				
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0210	98,160	2,061	
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,0580	42,530	2,467	
						Total Arrodo...	
						4,530	
-16	2DB18426.B	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó hm-20/p/20/i de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de d=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4.				
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó hm-20/p/20/i de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.	1,0000	41,658	41,658	
	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de d=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la dt.	3,5000	189,931	664,759	
	FDDZ51D9	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.	12,0000	13,254	159,048	
						Total Arrodo...	
						865,470	

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-17	FDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa per a reomplir d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,4500	16,970	7,637
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0021	32,322	0,068
	BDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis	1,0000	363,000	363,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	13,816	0,207
Total Arrodo...						377,090
-18	E225AH70	M3	Estesa de graves al voltant dels contenidors per a drenatge, en tongades de 25 cm, com a màxim			
	A0140000	h	Manobre	0,0100	13,730	0,137
	B0332020	T	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,2220	20,099	44,660
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0060	98,160	0,589
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,137	0,002
Total Arrodo...						45,390
-19	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,0500	13,730	0,687
	B0111000	m3	Aigua	0,0500	1,505	0,075
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,1500	16,421	18,884
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0350	64,870	2,270
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0400	75,400	3,016
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0250	47,060	1,177
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,687	0,010
Total Arrodo...						26,120
-20	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20/b/20/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1500	16,970	2,546
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	B064300B	m3	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,0500	58,529	61,455
	C2005000	h	Regle vibratori	0,1500	5,560	0,834
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	8,725	0,131
Total Arrodo...						71,150
-21	G261640E	m3	Esgotament d'excavació a cel obert, rases i pous, amb electrobomba submergible per a un cabal màxim de 20 m3/h i alçària manomètrica total fins a 40 m. criteri d'amidament: m3 de volum d'aigua extreta, amidada com a producte del cabal mig d'extracció pel temps de funcionament real del sistema			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0250	16,970	0,424
	A0140000	h	Manobre	0,0130	13,730	0,178
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kva	0,0750	9,560	0,717
	CZ13LD01	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió dn-entre 100 i 150 mm, amb motor de 20 kw de potència i muntada amb guardamotor	0,0750	7,900	0,593
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	0,602	0,015
Total Arrodo...						1,930

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-22	GQ211112	u	Subministre i col·locació de mòdul contenidor de recollida selectiva/rebuig format per arqueta de formigó ehe-08 fabricada a taller, impermeable, amb rebaix a la base de recollida de residus, de capacitat 3 m3 i alçada interior 1.77, amb cercol metal·lic d'acer metal·litzat, elements de suspensió i maniobra, preancoratge per les frontisses de la tapa i contorn de boca amb cautxú; tapa de xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi antilliscant color a escollir, amb tractament anticorrosiu, sistema de tancament i obertura per manipular una sola persona, obertura de 90º, frontisses amb casquet de bronze o llautó, obertura amb clau pròpia i 2 cilindres de gas d'ús industrial, resistència de 650 kg/m2 i àrea d'ocupació 3,367 m2; contenidor de polietilè de densitat mitja 934 kg/m3 amb additius per resistència als raigs ultravioletes, resistència a tracció de 163 kg/m2, sense cap element metal·lic en contacte amb els residus, ferratges de manipulació d'acer galvanitzat i conjunt de peces roscades i elements auxiliars d'acer inoxidable, capacitat de 3 m3 amb base oberta amb ferratges especials reforçats col·locats a l'exterior per evitar el contacte amb els residus, sistema de dues nanses que possibiliti el buidat pel sistema de doble argolla, tapa inferior de poliuretà i dipòsit per a la retenció d'uns 70 l. de lixiviats, boca de contenidor 1,35 x 1,30,; plataforma de seguretat d'acer galvanitzar en calent amb cilindres de gas tipus amortidor i resistència 500 kg; bústia circular d. 510 mm d'acer inoxidable aisi 316 polit, subjectada a la tapa amb tornilleria i segellada amb silicona, tapa superior abatible, a pressió i estanca amb identificació del tipus de residu, reforçada amb poliuretà, junta de goma per garantir l'estaqueïtat, boca situada a 90 cm., ferratges i peces d'acer inoxidable, anagrama identificatiu de l'ajuntament i color i nom del tipus de residu, de sotkon o similarr. inclou estesa de capa de sorra d'anivellament de 5 cm de gruix.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,4000	16,970	6,788
	A0140000	h	Manobre	0,7500	13,730	10,298
	BQ211110.B	ut.	Model base oberta (selectiva) sotkon o similar	1,0000	4.002,500	4.002,500
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,7500	4,100	3,075
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	72,303	5,726
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	17,086	0,256
Total Arrodo...						4.028,640

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-23	GQ11302	u	Subministre i col·locació de mòdul contenidor de recollida selectiva/rebuig format per arqueta de formigó ehe-08 fabricada a taller, impermeable, amb rebaix a la base de recollida de residus, de capacitat 3 m3 i alçada interior 1.77, amb cercol metal·lic d'acer metal·litzat, elements de suspensió i maniobra, preancoratge per les frontisses de la tapa i contorn de boca amb cautxú; tapa de xapa d'acer laminat amb revestiment de resina epoxi antilliscant color a escollir, amb tractament anticorrosiu, sistema de tancament i obertura per manipular una sola persona, obertura de 90°, frontisses amb casquet de bronze o llautó, obertura amb clau pròpia i 2 cilindres de gas d'ús industrial, resistència de 650 kg/m2 i àrea d'ocupació 3,367 m2; contenidor de polietilè de densitat mitja 934 kg/m3 amb additius per resistència als raigs ultravioletes, resistència a tracció de 163 kg/m2, sense cap element metal·lic en contacte amb els residus, ferratges de manipulació d'acer galvanitzat i conjunt de peces roscades i elements auxiliars d'acer inoxidable, capacitat de 3 m3 amb base tancada, boca de contenidor 1,35 x 1,30, dipòsit completament tancat i estanc, suports laterals d'acer per la descàrrega, ferratge superior d'elevació replegable i cadena i mosquitó per subjectar el ferratge durant la maniobra; plataforma de seguretat d'acer galvanitzar en calent amb cilindres de gas tipus amortidor i resistència 500 kg; bústia circular d. 510 mm d'acer inoxidable aisi 316 polit, subjectada a la tapa amb tornilleria i segellada amb silicona, tapa superior abatible, a pressió i estanca amb identificació del tipus de residu, reforçada amb poliuretà, junta de goma per garantir l'estaqueïtat, boca situada a 90 cm., ferratges i peces d'acer inoxidable, anagrama identificatiu de l'ajuntament i color i nom del tipus de residu, de sotkon o similarr. inclou estesa de capa de sorra d'anivellament de 5 cm de gruix.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,4500	16,970	7,637
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	BQ211110.C	ut.	Model base tancada (rebuig) sotkon o similar	1,0000	3.861,800	3.861,800
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	13,816	0,207
			Total Arrodo...			3.875,820
-24	KY021111	u	Treballs consistents en ajudes a la col·locació de contenidor soterrat, desde camió fins al lloc definitiu.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,4300	16,970	24,267
	A0140000	h	Manobre	1,4300	13,730	19,634
	B0111000	m3	Aigua	0,0010	1,505	0,002
	B0521100	kg	Guix de designació b1/20/2, segons la norma une-en 13279-1	0,5050	0,097	0,049
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	43,901	0,659
			Total Arrodo...			44,610
-25	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,0500	13,730	0,687
	B0111000	m3	Aigua	0,0500	1,505	0,075
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,1500	16,421	18,884
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0350	64,870	2,270
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0400	75,400	3,016
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0250	47,060	1,177
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,687	0,010
			Total Arrodo...			26,120

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-26	F9365N11.B	m3	Base de formigó ha-20/b/40/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1500	16,970	2,546
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,0500	57,042	59,894
	C2005000	h	Regle vibratori	0,1500	5,560	0,834
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	8,725	0,131
Total Arrodo...						69,580
-27	F9231J10.B	m3	Subbase de terreny drenant a base de sauló granític de la zona, amb estesa i piconatge del material. criteri 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.			
	A0140000	h	Manobre	0,0500	13,730	0,687
	B0332300.B	t	Terreny drenant a base de sauló granític de la zona	1,8700	19,900	37,213
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0350	64,870	2,270
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0200	75,400	1,508
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,687	0,010
Total Arrodo...						41,690
-28	F961L8GA.D	m	Vorada de pedra granítica negre escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta, de 20x20x10cm, col·locada sobre base de formigó (no inclosa en aquest preu) i rejuntada. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2570	16,970	4,361
	A0140000	h	Manobre	0,5350	13,730	7,346
	B96118G0.D	m3	Pedra granítica negre, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada o rigola.	0,0200	1.150,000	23,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	11,707	0,176
Total Arrodo...						34,880
-29	F965A3C5	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants a3 de 20x8 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió s (r-3,5 mpa), segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2200	16,970	3,733
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0440	56,144	2,470
	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	0,0021	29,577	0,062
	B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants a3 de 20x8 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió s (r-3,5 mpa), segons une-en 1340	1,0500	5,174	5,433
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	9,912	0,149
Total Arrodo...						18,030

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-30	F965A7D9	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c5 de 25x15 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2300	16,970	3,903
	A0140000	h	Manobre	0,4700	13,730	6,453
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0726	56,144	4,076
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0021	29,577	0,062
	B965A7D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c5 de 25x15 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	1,0500	4,611	4,842
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,356	0,155
Total Arrodo...						19,490
-31	F965A9D9	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c7 de 22x20 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2400	16,970	4,073
	A0140000	h	Manobre	0,4800	13,730	6,590
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,0858	56,144	4,817
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0042	29,577	0,124
	B965A9D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c7 de 22x20 cm, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa), segons une-en 1340	1,0500	5,180	5,439
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,663	0,160
Total Arrodo...						21,200

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-32	F9715L71.B	m3	Base per a vorada i rigola amb formigó ha-25/b/40/i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, armat amb malla electrosoldada 15x15 diàmetre 8mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2500	16,970	4,243
	A0140000	h	Manobre	0,6500	13,730	8,925
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B065A60B	m3	Formigó ha-25/b/40/ii de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	1,1000	64,490	70,939
	C1505120	h	Dúmpster d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,2000	28,400	5,680
	F9Z4AA18	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:8-8 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.	5,0000	6,085	30,425
	C2005000	h	Regle vibratori	0,0600	5,560	0,334
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	15,914	0,239
Total Arrodo...						123,530
-33	F9715L71	m3	Base per a rigola amb formigó hm-20/s/40/i, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2500	16,970	4,243
	A0140000	h	Manobre	0,6500	13,730	8,925
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B064500D	m3	Formigó hm-20/s/40/i de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,1000	56,610	62,271
	C1505120	h	Dúmpster d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,2000	28,400	5,680
	C2005000	h	Regle vibratori	0,0600	5,560	0,334
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	15,914	0,239
Total Arrodo...						84,440
-34	F96AU010.B	m	Planxa d'acer galvanitzat en "I" de 14 mm de gruix i 200 mm de desenvolupament, inclòs elements d'ancoratge.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,1500	16,970	2,546
	A0140000	h	Manobre	0,1500	13,730	2,060
	B96AUG10.B	m	Planxa de xapa galvanitzada de 14 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,0500	13,850	14,543
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,606	0,069
Total Arrodo...						19,220

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-35	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color gris, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2100	16,970	3,564
	A0140000	h	Manobre	0,0700	13,730	0,961
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons una 80305, en sacs	0,0010	160,530	0,161
	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	0,0126	32,322	0,407
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,0500	0,940	4,747
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0700	1,640	0,115
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,525	0,068
Total Arrodo...						10,020
-36	F97422EA.D	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de pedra natural granítica negra, de 20x20x5 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment. criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2100	16,970	3,564
	A0140000	h	Manobre	0,0700	13,730	0,961
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons una 80305, en sacs	0,0010	160,530	0,161
	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	0,0126	32,322	0,407
	B96118G0.D	m3	Pedra granítica negra, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada o rigola.	0,0100	1.150,000	11,500
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0700	1,640	0,115
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,525	0,068
Total Arrodo...						16,780
-37	F9F1521C.F	m2	Franja de 60cm en guals de paviment de lloses de botons o crossing, tipus vulcano de breinco, de formigó de forma quadrada de 20x20 cm i 8 cm de gruix, color arena, impermeabilitzat amb propietats fotocatalítiques descontaminant i autonetejable (air clean) i textura rugosa, uniforme i antidellisant, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment, seguint el dibuix grafiat en els plànols.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,2800	16,970	4,752
	A0140000	h	Manobre	0,2800	13,730	3,844
	B0111000	m3	Aigua	0,0050	1,505	0,008
	B9F15200.F	m2	Llosa vulcano crossing de breinco de 40x40x8cm, de peces prefabricades de formigó de color arena impermeabilitzat amb propietats fotocatalítiques descontaminant i autonetejable (air clean) i textura rugosa, uniforme i antidellisant.	1,0500	33,400	35,070
	D0701911	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0300	88,901	2,667
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	8,596	0,129
Total Arrodo...						46,470

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-38	F9F28121.B	m2	Paviment de llambordes de formigó tipus terana green de breinco de 20.8x23.8cm, de gruix 7cm, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1350	16,970	2,291
	A0140000	h	Manobre	0,2500	13,730	3,433
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0200	13,730	0,275
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0760	17,680	1,344
	B9F28100.B	m2	Llamborda de formigó tipus terana green de breinco, de 7 cm de gruix.	1,0200	14,050	14,331
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0200	8,020	0,160
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,999	0,090
Total Arrodo...						21,920
-39	F985A709b	m2	Gual de formigó a quatre aigües, segons detalls de projecte, amb pendents inferiors a 10%, emmarcat amb peces de vorada, amb una franja d'arribada al vial.			
	F9G1A745.c	m3	Paviment de formigó sense additius ha-30/p/20/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic. inclou talls per a juntes i encofrats per escosells.	0,1000	111,363	11,136
Total Arrodo...						11,140
-40	F9E1310G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la dt, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: - obertures <= 1,5 m2: no es dedueixen - obertures > 1,5 m2: es dedueix el 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.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5800	16,970	9,843
	A0140000	h	Manobre	0,4400	13,730	6,041
	B0111000	m3	Aigua	0,0010	1,505	0,002
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0031	103,541	0,321
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,0200	6,917	7,055
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica 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	149,064	4,696
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	15,884	0,238
Total Arrodo...						28,200
-41	F9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm. criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la df.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,1700	13,730	2,334
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1700	10,350	1,760
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,334	0,035
Total Arrodo...						4,130

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-42	F9E1320G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland. criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la dt, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: - obertures <= 1,5 m2: no es dedueixen - obertures > 1,5 m2: es dedueix el 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.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5800	16,970	9,843
	A0140000	h	Manobre	0,4400	13,730	6,041
	B0111000	m3	Aigua	0,0010	1,505	0,002
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0031	103,541	0,321
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,0200	6,072	6,193
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s, calç i sorra de pedra granítica 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	149,064	4,696
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	15,884	0,238
Total Arrodo...						27,330
-43	F9G1A745.D	m3	Paviment de formigó color ocre clar, d'iguals característiques que l'exsistent, ha-30/p/15/10/iiia+e de consistència plàstica, àrid seleccionat a escollir, grandària màxima del granulat, 15/10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic. inclou talls per a juntes i encofrats per escosells.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1170	16,970	1,985
	A0140000	h	Manobre	0,2000	13,730	2,746
	B065CH6K	m3	Formigó ha-30/p/10/iiia+e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició iiia+e	1,0500	89,620	94,101
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	9,2100	3,106	28,606
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,0330	89,320	2,948
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,0500	6,040	0,302
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,731	0,071
Total Arrodo...						130,760
-44	F9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller			
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,0220	16,970	0,373
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,0220	15,080	0,332
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	1,091	0,020
	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:6-6 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	1,2000	1,742	2,090
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,705	0,011
Total Arrodo...						2,830

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-45	F9H11131	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 11 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada. criteri d'amidament: t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la dt, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.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.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0190	16,970	0,322
	A0140000	h	Manobre	0,0860	13,730	1,181
	B9H11131	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 11 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,0000	54,472	54,472
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0120	75,400	0,905
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0100	61,490	0,615
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0120	68,930	0,827
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,503	0,023
			Total Arrodo...			58,350
-46	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus c60b3/b4 adh(ecr-1), amb dotació 1 kg/m2. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.no són d'abonament els excessos laterals.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0030	13,730	0,041
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60b3/b4 adh(ecr-1)	1,0000	0,431	0,431
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0030	32,370	0,097
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,041	0,001
			Total Arrodo...			0,570
-47	29522622	m2	Ferm flexible per a freqüència mitjana de trànsit pesat, format per paviment de mescla bituminosa contínua en calent de 8 cm, amb capa de trànsit de 8 cm, amb base de granulat-ciment i subbase de tot-u artificial, sobre esplanada e2			
	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del pm	0,1500	25,365	3,805
	F935191J	m3	Base de grava-ciment gc20, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm	0,2000	41,752	8,350
	F9H11351	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	0,1840	56,919	10,473
	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus c50bf5 imp(eci), amb dotació 1 kg/m2	1,0000	0,588	0,588
			Total Arrodo...			23,220
-48	FDKZ3154...	u	Reposició de tapes de pericons existents, amb recreixement del cos i adaptació del marc i tapa a la nova rasant.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5000	16,970	8,485
	A0140000	h	Manobre	0,5000	13,730	6,865
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0090	32,322	0,291
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	15,350	0,230
			Total Arrodo...			15,870
-49	0001	P.A.	Trasllat de màquines per a refer l'asfaltatge.			
			Sense descom...			1.500,000
			Total Arrodo...			1.500,000

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-50	G222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. criteri 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 faci 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.			
	A0140000	h	Manobre	0,0400	13,730	0,549
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1750	56,950	9,966
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,549	0,008
Total Arrodo...						10,520
-51	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,8000	17,680	31,824
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0600	56,950	3,417
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2000	8,020	1,604
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,746	0,041
Total Arrodo...						39,630
-52	GDG31311	m	Canalització amb tub de pvc corrugat de d=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0090	16,970	0,153
	A0140000	h	Manobre	0,0090	13,730	0,124
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0750	13,730	1,030
	BG22RG10	m	Tub corbale corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 j, resistència a compressió de 250 n, per a canalitzacions soterrades	1,0500	0,720	0,756
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,0750	8,140	0,611
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,307	0,020
Total Arrodo...						2,690

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-53	FG312554.B	m	Cable , amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tetrapolar, de doble nivell, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,0400	17,290	0,692
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,0400	15,050	0,602
	BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,0200	1,980	2,020
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,294	0,019
			Total Arrodo...			3,330
-54	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra. criteri d'amidament: unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,2000	17,290	3,458
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,2000	15,050	3,010
	BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,0000	5,230	5,230
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,0000	2,345	2,345
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	6,468	0,097
			Total Arrodo...			14,140
-55	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra. criteri 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.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,2000	17,290	3,458
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,2000	15,050	3,010
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,0200	1,470	1,499
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,0000	0,170	0,170
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	6,468	0,097
			Total Arrodo...			8,230
-56	FDK26257	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4500	16,970	7,637
	A0140000	h	Manobre	0,9000	13,730	12,357
	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulats 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,0394	57,042	2,247
	BDK21435	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	1,0000	16,394	16,394
	C1503000	h	Camió grua	0,1660	50,820	8,436
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	19,994	0,300
			Total Arrodo...			47,370

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-57	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5000	16,970	8,485
	A0140000	h	Manobre	1,0000	13,730	13,730
	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,0567	57,042	3,234
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,0000	15,294	15,294
	C1503000	h	Camió grua	0,2000	50,820	10,164
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	22,215	0,333
			Total Arrodo...			51,240
-58	FDKZA280	u	Bastiment quadrat i tapa per a reomplir d'acer inoxidable de 300x300 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,3500	16,970	5,940
	A0140000	h	Manobre	0,3500	13,730	4,806
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0021	32,322	0,068
	BDKZA280	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 300x300 mm, per a pericó de serveis	1,0000	138,245	138,245
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,746	0,161
			Total Arrodo...			149,220
-59	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. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3500	16,970	5,940
	A0140000	h	Manobre	0,3500	13,730	4,806
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0021	32,322	0,068
	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	1,0000	13,240	13,240
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,746	0,161
			Total Arrodo...			24,220
-60	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. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3500	16,970	5,940
	A0140000	h	Manobre	0,3500	13,730	4,806
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0032	32,322	0,103
	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	1,0000	35,020	35,020
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,746	0,161
			Total Arrodo...			46,030

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-61	FHM11L22.C	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma une-en 40-5, col·locada sobre dau de formigó (inclòs en aquest preu) tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,5300	17,290	9,164
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,5300	15,050	7,977
	A0140000	h	Manobre	0,2500	13,730	3,433
	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	0,5000	57,042	28,521
	BHM11L22.C	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma une-en 40-5, col·locada sobre dau de formigó tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)	1,0000	395,100	395,100
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,0000	27,372	27,372
	C1503000	h	Camió grua	0,5300	50,820	26,935
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,5300	43,050	22,817
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	20,574	0,309
			Total Arrodo...			521,630
-62	FHM11L22.D	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 6m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma une-en 40-5, col·locada sobre dau de formigó, (inclòs en aquest preu) tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,5300	17,290	9,164
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,5300	15,050	7,977
	A0140000	h	Manobre	0,2500	13,730	3,433
	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	0,5000	57,042	28,521
	BHM11L22.D	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica amb radi de curvatura de 25000 a partir de 2m de 6m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina reforçada i porta tipus europeu, segons norma une-en 40-5, col·locada sobre dau de formigó tipus marina o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-89)	1,0000	345,100	345,100
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,0000	27,372	27,372
	C1503000	h	Camió grua	0,5300	50,820	26,935
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,5300	43,050	22,817
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	20,574	0,309
			Total Arrodo...			471,630

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-63	FHN42141.C	u	Subministre i instal·lació de llumenera d'alumini pintat color gris amb protector de vidre transparent i bloc òptic ip 66 amb motor fotomètric, amb leds de color blanc càlid de 120w amb driver programat, amb equip i acoblada al suport tipus piano 2 de socelec o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat (p-91).			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,3500	17,290	6,052
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,3500	15,050	5,268
	BHN42140....	u	Llumenera d'alumini pintat color gris amb protector de vidre transparent i bloc òptic ip 66 amb motor fotomètric, amb leds de color blanc càlid de 120w amb driver programat, amb equip i acoblada al suport tipus piano 2 de socelec o similar.	1,0000	668,500	668,500
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	11,320	0,170
			Total Arrodo...			679,990
-64	FHNDAD5...	u	Llumenera decorativa, tipus balisa de 4m d'altura, de la marca simon lighting, model kuma o similar, amb difusor cilíndric totalment transparent que permet la propagació del flux lumínic en els 360°, amb làmpada led de 39w, forma cilíndrica i muntada amb anella embellidora com a base del poste. inclou la base de formigó de fonament.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,3500	17,290	6,052
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,3500	15,050	5,268
	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	0,5000	57,042	28,521
	BHNDAD5...	u	Llumenera decorativa, tipus balisa de 4m d'altura, de la marca simon lighting model kuma o similar, amb difusor cilíndric totalment transparent que permet la propagació del flux lumínic en els 360°, amb làmpada led de 39w, forma cilíndrica i muntada amb anella embellidora com a base del poste.	1,0000	644,280	644,280
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	11,320	0,170
			Total Arrodo...			684,290
-65	MHMY0002	u	Col·locació de llum exterior, suport, accessoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques. inclou la base de formigó de fonament.			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,6095	17,290	10,538
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,6095	15,050	9,173
	A0140000	h	Manobre	0,2875	13,730	3,947
	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	0,5000	57,042	28,521
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,6095	53,500	32,608
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,6095	43,050	26,239
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	23,658	0,355
			Total Arrodo...			111,380

[illegible]

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-68	4.2	P.A.	Estesa i modificació de líneas de connexió del quadre vell al nou.			
	FG312354.B	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	240,0000	2,874	689,760
Total Arrodo...						689,760
-69	4.3	ut.	Connexió de la companyia.			
Sense descom...						300,000
Total Arrodo...						300,000
-70	EJM11409	u	Comptador d'aigua, volumètric, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal. criteri d'amidament: unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,2000	17,290	3,458
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,0500	15,050	0,753
	BJM11409	u	Comptador d'aigua, volumètric, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	1,0000	1.928,650	1.928,650
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,211	0,063
Total Arrodo...						1.932,920
-71	FJSA31A1.B	u	Programador de reg amb alimentació a 24 v, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 12 estacions, muntat superficialment, rainbird o similar, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. criteri d'amidament: unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,5000	17,290	25,935
	BJSA31A0.B	u	Programador de reg amb alimentació a 24 v, no codificable, ampliable i centralitzable, tipus rainbird o similar, per a un nombre màxim de 12 estacions	1,0000	149,140	149,140
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	25,935	0,648
Total Arrodo...						175,720
-72	FJSB2421	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. criteri d'amidament: unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,5000	17,290	25,935
	BJSB2420	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,0000	54,945	54,945
	BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	1,0000	8,010	8,010
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	25,935	0,389
Total Arrodo...						89,280

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-73	G222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. criteri 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 faci 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.			
	A0140000	h	Manobre	0,0400	13,730	0,549
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1750	56,950	9,966
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,549	0,008
Total Arrodo...						10,520
-74	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,8000	17,680	31,824
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0600	56,950	3,417
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2000	8,020	1,604
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,746	0,041
Total Arrodo...						39,630
-75	FFB15655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. criteri 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.en les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.no s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1350	17,290	2,334
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1350	15,080	2,036
	BFB15600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	1,0200	0,235	0,240
	BFWB1505	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,3000	1,690	0,507
	BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,0000	0,010	0,010
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	4,370	0,066
Total Arrodo...						5,190

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-76	FFB17655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. criteri 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.en les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.no s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1800	17,290	3,112
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1800	15,080	2,714
	BFB17600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	1,0200	0,600	0,612
	BFWB1705	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,3000	3,635	1,091
	BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,0000	0,050	0,050
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,826	0,087
Total Arrodo...						7,670
-77	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5000	16,970	8,485
	A0140000	h	Manobre	1,0000	13,730	13,730
	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,0567	57,042	3,234
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,0000	15,294	15,294
	C1503000	h	Camió grua	0,2000	50,820	10,164
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	22,215	0,333
Total Arrodo...						51,240
-78	FDK262G7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5500	16,970	9,334
	A0140000	h	Manobre	1,1000	13,730	15,103
	B064500B	m3	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,1008	57,042	5,750
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,0000	45,329	45,329
	C1503000	h	Camió grua	0,4000	50,820	20,328
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	24,437	0,367
Total Arrodo...						96,210

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-79	FJS517A2	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt. aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0340	17,290	0,588
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0340	15,080	0,513
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,0000	0,010	0,010
	BJS517A0	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,0500	0,490	0,515
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	1,101	0,028
			Total Arrodo...			1,650
-80	FJS5A764	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. criteri d'amidament: unitat mesurada segons especificacions de la dt.com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1300	17,290	2,248
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1300	15,080	1,960
	BD5A2600	m	Tub circular ranurat de paret simple de pvc i 50 mm de diàmetre	3,8000	0,380	1,444
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,2000	0,010	0,012
	BJS51760	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,8000	0,615	2,337
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	4,208	0,105
			Total Arrodo...			8,110
-81	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3500	16,970	5,940
	A0140000	h	Manobre	0,3500	13,730	4,806
	B0710150	t	Mortier per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0042	32,322	0,136
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,0000	14,120	14,120
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,746	0,161
			Total Arrodo...			25,160

						Justificació de Preus	
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL	
-82	FDKZA480	u	Bastiment quadrat i tapa per a reomplir d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter				
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,3500	16,970	5,940	
	A0140000	h	Manobre	0,3500	13,730	4,806	
	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	0,0021	32,322	0,068	
	BDKZA480	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 400x400 mm, per a pericó de serveis	1,0000	156,220	156,220	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,746	0,161	
						Total Arrodo...	167,200
-83	FDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa per a reomplir d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter				
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,4500	16,970	7,637	
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179	
	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	0,0021	32,322	0,068	
	BDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis	1,0000	363,000	363,000	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	13,816	0,207	
						Total Arrodo...	377,090
-84	G222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. criteri 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 faci 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 esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.				
	A0140000	h	Manobre	0,0400	13,730	0,549	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1750	56,950	9,966	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,549	0,008	
						Total Arrodo...	10,520
-85	F2285B0A	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90 % pm. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,4000	13,730	5,492	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1210	56,950	6,891	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,4000	8,020	3,208	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,492	0,082	
						Total Arrodo...	15,670

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-86	GDG51457.B	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0100	16,970	0,170
	A0140000	h	Manobre	0,0100	13,730	0,137
	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	0,0660	58,529	3,863
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,0500	1,990	2,090
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,307	0,005
Total Arrodo...						6,270
-87	GDG52657	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó hm-20/p/20/i. criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la dt, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0120	16,970	0,204
	A0140000	h	Manobre	0,0120	13,730	0,165
	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	0,0660	58,529	3,863
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,1000	1,990	4,179
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,369	0,006
Total Arrodo...						8,420
-88	GTENUYF...	m	Cinta d'avís per a protecció de línia elèctrica			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0800	15,080	1,206
	MTESGD.B	m	Cinta d'avís de protecció de línia elèctrica	1,0200	0,110	0,112
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,206	0,018
Total Arrodo...						1,340
-89	6..28	ut	Base i envoltent ceràmica per a armari elèctric adu de parets de 10cm de gruix de totxana de canto i acabat remolinat per dins i per fora, de mesures totals 80x50x200cm, amb porta metàl·lica.			

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
	E614H8AK	m2	Paredó recolzat de tancament de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, ld, categoria i, segons la norma une-en 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- obertures <= 2 m2: no es dedueixen - obertures > 2 m2 i <= 4 m2: es dedueixen el 50% - obertures > 4 m2: es dedueixen el 100%als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. en cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	4,4000	17,001	74,804
	E5Z2FXKA	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 800x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - obertures <= 1 m2: no es dedueixen - obertures > 1 m2: es dedueix el 100%aquests criteris inclouen l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.	0,4000	13,252	5,301
	EABG7A62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada. criteri d'amidament: unitat amidada segons les especificacions de la dt.	1,0000	170,089	170,089

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
	E81115D0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: en paraments verticals: - obertures <= 2 m2: no es dedueixen - obertures > 2 m2 i <= 4 m2: es dedueix el 50% - obertures > 4 m2: es dedueix el 100% en paraments horitzontals: - obertures <= 1 m2: no es dedueixen - obertures > 1 m2: es dedueix el 100% als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. en cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	5,6000	12,387	69,367
Total Arrodo...						319,560
-90	6..1	ut.	Tendido cable rz 3x50 al 54,6 alm en pared normal			
Sense descom...						9,340
Total Arrodo...						9,340
-91	6..2	ut.	Conexión línea 3x150 95 con rz 3x50 54,6. incluye entronque/mano obra -compl. tet conexión redes o derivación aérea.			
Sense descom...						14,270
Total Arrodo...						14,270
-92	6..3	ut.	Entronque /material -conexión línea 3x150 95 con rz 3x150 80			
Sense descom...						16,260
Total Arrodo...						16,260
-93	6..4	ut.	Cruce subt. rv 3x240 150al a rz 3x50 54,6 alm			
Sense descom...						260,050
Total Arrodo...						260,050
-94	6..5	ut.	Cruce subt. rv 3x240 150 al a rz 3x150 80 alm			
Sense descom...						259,210
Total Arrodo...						259,210
-95	6..6	ut.	Arranque de poste madera bt todo tipo en tierra			
Sense descom...						69,260
Total Arrodo...						69,260
-96	6..7	ut.	Arranque palomilla o postecillo			
Sense descom...						58,690
Total Arrodo...						58,690
-97	6..8	ml.	Arranque m cable bt rz 3x25-54.6 por apoyo			
Sense descom...						2,600
Total Arrodo...						2,600
-98	6..9	ml.	Arranque m cable bt rz 3x50-54.6 por apoyo			
Sense descom...						2,600
Total Arrodo...						2,600
-99	6..10	ut.	Entronque/material obra-compl. tet conexión redes o derivación aérea			
Sense descom...						11,590
Total Arrodo...						11,590

						Justificació de Preus
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-100	6..11	ut.	Compl. tet desconexión redes o derivación aérea			
				Sense descom...		9,330
				Total Arrodo...		9,330
-101	6..12	ut.	Compl. tet conexión acometidas red trenzada			
				Sense descom...		9,210
				Total Arrodo...		9,210
-102	6..13	ut.	Compl. tet desconexión acometidas red trenzada			
				Sense descom...		7,030
				Total Arrodo...		7,030
-103	6..14	ml.	Tendido en tubular 1c. 3x1x240-1x150			
				Sense descom...		14,350
				Total Arrodo...		14,350
-104	6..15	ut.	Armario distribución urbana lsbt			
				Sense descom...		558,000
				Total Arrodo...		558,000
-105	6..16	ut.	Conex. pat cajas y armarios distribución lsbt			
				Sense descom...		90,640
				Total Arrodo...		90,640
-106	6..17	ut.	Conexión cable con terminal 3x240-1x150mm2			
				Sense descom...		8,410
				Total Arrodo...		8,410
-107	6..18	ut.	Conexión cable con terminal 3x240-1x150mm2			
				Sense descom...		32,340
				Total Arrodo...		32,340
-108	6..19	ut.	Compl.tet conexión cuadros, ad, cgp y cajas bt			
				Sense descom...		11,970
				Total Arrodo...		11,970
-109	6..20	ut.	Compl. tet desconexión cuadros, ad, cgp, y cajas bt			
				Sense descom...		5,970
				Total Arrodo...		5,970
-110	6..21	ut.	Confec. plano as built para red subt. bt de más de 15m			
				Sense descom...		270,710
				Total Arrodo...		270,710
-111	6..22	ut.	Residuos: tratamiento de apoyos de madera creosotada			
				Sense descom...		109,660
				Total Arrodo...		109,660
-112	6..23	ut.	Desconexión c.subt. bt sup. 4x50 de bornes o termin			
				Sense descom...		15,030
				Total Arrodo...		15,030
-113	6..24	ut.	Punta muerta o protec.cable seco bt			
				Sense descom...		3,300
				Total Arrodo...		3,300
-114	6..25	ut.	Prueba de rigidez cable subt. bt			
				Sense descom...		77,550
				Total Arrodo...		77,550
-115	6..26	ut.	Candado 25x5 armario e instala			
				Sense descom...		16,270
				Total Arrodo...		16,270
-116	6..27	ut.	Enginyeria i projecte			
				Sense descom...		759,300
				Total Arrodo...		759,300

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-117	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. criteri 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 faci 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.			
	A0140000	h	Manobre	0,2420	13,730	3,323
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2330	56,950	13,269
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,323	0,050
Total Arrodo...						16,640
-118	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,8000	17,680	31,824
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0600	56,950	3,417
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2000	8,020	1,604
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,746	0,041
Total Arrodo...						39,630
-119	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % pm. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,4500	13,730	6,179
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1210	56,950	6,891
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,4500	8,020	3,609
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	6,179	0,093
Total Arrodo...						16,770

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-120	FD7FA375	m	Tub de pvc de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. criteri 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la tuberia instal·lada.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0198	17,290	0,342
	A0140000	h	Manobre	0,0198	13,730	0,272
	BD7FA370	m	Tub de pvc de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,0000	11,390	11,390
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,614	0,009
			Total Arrodo...			12,010
-121	FD7FD375	m	Tub de pvc de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. criteri 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la tuberia instal·lada.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0297	17,290	0,514
	A0140000	h	Manobre	0,0297	13,730	0,408
	BD7FD370	m	Tub de pvc de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,0000	42,040	42,040
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,922	0,014
			Total Arrodo...			42,980
-122	FD5J6F08	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 10 cm de formigó hm-20/p/20/i. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,5000	16,970	25,455
	A0140000	h	Manobre	1,5000	13,730	20,595
	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	0,4312	58,529	25,238
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,0070	1,460	1,470
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,5600	3,000	1,680
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	46,050	0,691
			Total Arrodo...			75,130
-123	FD5Z65CK.B	u	Marc i reixa ondulada per a interceptor, de fosa dúctil de 700x380x55 mm, model pam ebro, de saniplast o similar, classe c250 segons norma une-en 124 i 8,7 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0600	16,970	1,018
	A0140000	h	Manobre	0,0600	13,730	0,824
	BD5Z65C0.B	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 700x380x55 mm, tipus pam ebro de saniplast o similar, classe c250 segons norma une-en 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	1,0000	36,770	36,770
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,842	0,028
			Total Arrodo...			38,640

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-124	2DB18426.B	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó hm-20/p/20/i de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de d=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4.			
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó hm-20/p/20/i de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.	1,0000	41,658	41,658
	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de d=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la dt.	3,5000	189,931	664,759
	FDDZ51D9	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.	12,0000	13,254	159,048
Total Arrodo...						865,470
-125	FDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa per a reomplir d'acer inoxidable de 600x600 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,4500	16,970	7,637
	A0140000	h	Manobre	0,4500	13,730	6,179
	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	0,0021	32,322	0,068
	BDKZA880	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada per a reomplir d'acer inoxidable, de 600x600 mm, per a pericó de serveis	1,0000	363,000	363,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	13,816	0,207
Total Arrodo...						377,090
-126	G222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. criteri 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 faci 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.			
	A0140000	h	Manobre	0,0400	13,730	0,549
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1750	56,950	9,966
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,549	0,008
Total Arrodo...						10,520

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-127	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2000	13,730	2,746
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,8000	17,680	31,824
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0600	56,950	3,417
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2000	8,020	1,604
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,746	0,041
Total Arrodo...						39,630
-128	F2285B0A	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90 % pm. criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la dt.la partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,4000	13,730	5,492
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1210	56,950	6,891
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,4000	8,020	3,208
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,492	0,082
Total Arrodo...						15,670
-129	GFB1F425.B	m	Canonada de polietilè dn.125, pn.10 d'alta densitat tipus pe-100 segons norma une-53.131. amb p/p de maneguet d'unió electrosoldable (tipus fusion o similar) i cinta senyalitzadora. instal·lada i provada.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,3350	17,290	5,792
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,3350	15,080	5,052
	BFB1F420	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 17, segons la norma une-en 12201-2, soldat	1,0200	7,280	7,426
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	10,844	0,163
Total Arrodo...						18,430
-130	7.1.1	ut	Derivació amb t electrosoldada dn.125/125, instal·lada sobre canonada de polietilè pn.10			
Sense descom...						71,250
Total Arrodo...						71,250
-131	7.1.2	ut	Colze de 45° electrosoldat dn.125, instal·lat sobre canonada de polietilè pn.10			
Sense descom...						60,430
Total Arrodo...						60,430
-132	7.1.3	ut	Vàlvula de comporta embridada per soterrar dn.125, instal·lada sobre brida pn.16 amb tapa de terra de 25x25mm.			
Sense descom...						283,770
Total Arrodo...						283,770
-133	7.1.4	ut.	Brida unió electrosoldada dn.125, instal·lada sobre canonada polietilè pn.10			
Sense descom...						51,620
Total Arrodo...						51,620
-134	7.1.5	ut	Reducció electrosoldada dn.125, instal·lada u sobre canonada de polietilè pn.10			
Sense descom...						21,078
Total Arrodo...						21,080

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-135	7.1.6	ut.	Unió universal dn.125, instal·lada sobre canonada de fibro-ciment pn.15			
				Sense descom...		49,212
				Total Arrodo...		49,210
-136	7.1.7	P.A.	Reposició d'escomesa existent fins a 63mm formada per collari de presa, enllaços de connexió, vàlvula de servei i tapa amb marc quadrada, completament acabada.			
				Sense descom...		189,550
				Total Arrodo...		189,550
-137	7.1.8	ut.	Partida d'abonament íntegre			
				Sense descom...		67,527
				Total Arrodo...		67,530
-138	FR612563.B	u	Plantació d'arbre planifoli, plataners , amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 3 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,3600	24,700	8,892
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,7200	23,140	16,661
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,3500	21,870	7,655
	B0111000	m3	Aigua	0,2304	1,505	0,347
	ZE12409#...	u	Platanus x acerifolia (p.x hispanica; p.x hybrida), de 30/35 cm de perímetre de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en contenidor. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. plh30cn de la sèrie platanus x acerifolia de santa&cole forestal	1,0000	250,000	250,000
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	0,3456	55,660	19,236
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3502	56,950	19,944
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,2900	35,680	10,347
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,2100	47,060	9,883
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,3600	53,500	19,260
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	33,208	0,498
				Total Arrodo...		362,720

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-139	FR612563.C	u	Plantació d'arbre planifoli, crespón (lagerstroemia indica) amb pa de terra o contenidor, de 10 a 15 cm de perímetre de tronc a 2,5 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,3600	24,700	8,892
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,7200	23,140	16,661
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,3500	21,870	7,655
	B0111000	m3	Aigua	0,2304	1,505	0,347
	FR6.12	u	Arbre planifoli, crespón (lagerstroemia indica), de 10/15 cm de perímetre de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en contenidor. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. plh30cn de la sèrie platanus x acerifolia de santa&cole forestal	1,0000	250,000	250,000
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	0,3456	55,660	19,236
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3502	56,950	19,944
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,2900	35,680	10,347
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,2100	47,060	9,883
	C1503500	h	Camión grua de 5 t	0,3600	53,500	19,260
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	33,208	0,498
			Total Arrodo...			362,720
-140	FR6P1595.B	u	Trasplantament dins de l'obra d'oliviera de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camión grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camión.no inclou les feines de preparació			
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	1,7000	24,700	41,990
	A013P000	h	Ajudant jardiner	2,8000	21,870	61,236
	B0111000	m3	Aigua	0,5200	1,505	0,783
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,1500	65,762	141,388
	BR341150	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,1625	63,650	10,343
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	2,2944	56,950	130,666
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,5000	42,530	21,265
	C1502F00	h	Camión cisterna de 10 m3	0,5000	51,810	25,905
	C1503000	h	Camión grua	1,0000	50,820	50,820
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	103,226	2,581
			Total Arrodo...			486,980

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-141	FR6P1465.B	u	Trasplantament dins de l'obra d'arbres existents crespón (lagerstroemia indica) de 15 a 20 cm de perímetre de tronc, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.no inclou les feines de preparació			
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,2500	24,700	6,175
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,5000	21,870	10,935
	B0111000	m3	Aigua	0,1700	1,505	0,256
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,7163	65,762	112,867
	BR341150	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0540	63,650	3,437
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,5095	56,950	85,966
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,2500	42,530	10,633
	C1502F00	h	Camión cisterna de 10 m3	0,1600	51,810	8,290
	C1503000	h	Camión grua	0,5000	50,820	25,410
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	17,110	0,428
Total Arrodo...						264,400
-142	I.002	ut	Subministre i col·locació de barrera antiarrels enterrada en escosell			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,5000	24,700	12,350
	RER1000A	ml.	Barrera reroot acanalada 100cm	6,0000	22,390	134,340
	RERJTA	ml.	Cinta unión barrera reroot rollo 10m	0,1500	42,550	6,383
Total Arrodo...						153,070
-143	FR66222B.B	ut.	Plantació de prunus pisardi (prunus cerasifera atropurpurea) arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 2m, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0090	24,700	0,222
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,0180	23,140	0,417
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,1300	21,870	2,843
	B0111000	m3	Aigua	0,0050	1,505	0,008
	ZE12409.B	u	Prunus cerasifera 'pissardii' (p.cerasifera 'atropurpurea'), de 150-200 cm d'alçada de tronc, produït a viver acreditat amb la certificació mps-ecas, servit en pa de terra. la planta haurà d'anar identificada mitjançant microxip de forma que es garantitzi la traçabilitat de la mateixa durant tot el procés, des de la selecció a viver fins a l'entrega a obra, ref. xpcp150ct de la sèrie prunus cerasifera 'pissardii' de santa&cole forestal	1,0000	50,000	50,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,482	0,052
Total Arrodo...						53,540

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-144	FR66222B.C	ut.	Plantació de olivera arbequina, arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 0,70m, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0090	24,700	0,222
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,0180	23,140	0,417
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,1300	21,870	2,843
	B0111000	m3	Aigua	0,0050	1,505	0,008
	BR341150..C	ut.	Olivera arbequina, arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 0,70m,	1,0000	30,000	30,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,482	0,052
			Total Arrodo...			33,540
-145	FR66222B.D	ut.	Plantació de veroniques, arbre de petit format, tallat tipus arbust a alçada màxima de 0,70m, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0090	24,700	0,222
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,0180	23,140	0,417
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,1300	21,870	2,843
	FR4J4633.B	u	Subministrament de veroniques fruticans d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.	1,0000	25,000	25,000
	B0111000	m3	Aigua	0,0050	1,505	0,008
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,482	0,052
			Total Arrodo...			28,540
-146	FR66222B.E	ut.	Plantació de romaní rastrer (rosmarinus) arbust de petit format, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0090	24,700	0,222
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,0180	23,140	0,417
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,1300	21,870	2,843
	FR4H3446	u	Subministrament de rosmarinus officinalis d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. criteri d'amidament: unitat mesurada segons les especificacions de la dt.	1,0000	15,000	15,000
	B0111000	m3	Aigua	0,0050	1,505	0,008
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,482	0,052
			Total Arrodo...			18,540
-147	FR71121G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus standard c3 segons ntj 07n, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega. criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la dt.			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0290	24,700	0,716
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,0020	23,140	0,046
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,0270	21,870	0,590
	BR4U1G00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus standard c3, segons ntj 07n	0,0350	5,260	0,184
	CRH13030	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	0,0020	24,820	0,050
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	1,352	0,020
			Total Arrodo...			1,610

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-148	FQ21U021	u	Subministre i col·locació de paperera de 230 l de capacitat, circular formada per un cos de xapa mecanitzada per laser de 2mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forats de 100cm d'alçada i 62cm de diàmetre, model sort de metàl·lics tordera o similar, col·locada ancorada a la solera de formigó d'acord amb detalls de projecte.			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,2500	16,970	4,243
	A0140000	h	Manobre	0,2500	13,730	3,433
	BQ21U021	u	Paperera de 230 l de capacitat, circular formada per un cos de xapa mecanitzada per laser de 2mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forats de 100cm d'alçada i 62cm de diàmetre, model sort de metàl·lics tordera o similar.	1,0000	225,000	225,000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	7,676	0,115
Total Arrodo...						232,790
-149	FQ13M220.B	u	Subministre i col·locació de banc de formigó armat model barana d'escofet o similar, de color gris granític, de textura llisa. el formigó està compost per aditius hidrofugants i antigrafiti que afavoreixen la seva resistència a la erosió del tiempo i als actes vandàlics, col·locat recolzat sobre el paviment			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,5300	16,970	8,994
	A0140000	h	Manobre	0,5300	13,730	7,277
	BQ13M220.B	u	Banc de llosa de formigó armat amb perforacions, de color gris granític, acabat decapat i hidrofugat amb la base polida, de 220 cm de llargària, amb suports de formigó	1,0000	453,530	453,530
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,5300	48,150	25,520
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,5000	16,271	0,407
Total Arrodo...						495,730
-150	FBBZ1120	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat. criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la dt.			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,0500	16,970	0,849
	A0140000	h	Manobre	0,1000	13,730	1,373
	BBM21B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	1,0000	12,180	12,180
	D060M022	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 calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l. criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0294	71,866	2,113
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	2,222	0,033
Total Arrodo...						16,550
-151	FBB11351	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. criteri d'amidament: unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la dt, i aprovada per la df.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1700	17,290	2,939
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1700	15,080	2,564
	BBM13602	u	Placa octogonal, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,0000	75,480	75,480
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	0,1700	43,050	7,319
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,503	0,083
Total Arrodo...						88,390

Justificació de Preus						
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-152	FBF11251	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. criteri d'amidament: unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la dt, i aprovada per la df.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1700	17,290	2,939
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1700	15,080	2,564
	BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,0000	43,500	43,500
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,1700	43,050	7,319
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,503	0,083
			Total Arrodo...			56,410
-153	FBF21201	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. criteri d'amidament: unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la dt, i aprovada per la df.			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1785	17,290	3,086
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1785	15,080	2,692
	BBM1AHA2	u	Placa informativa de 60x60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,0000	58,360	58,360
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,1785	43,050	7,684
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	5,778	0,087
			Total Arrodo...			71,910
-154	FBA21111	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua de 50 cm 0,5/0,5, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0190	16,970	0,322
	A0140000	h	Manobre	0,0100	13,730	0,137
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,1255	9,590	1,204
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0632	3,793	0,240
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0100	29,800	0,298
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	0,459	0,007
			Total Arrodo...			2,210
-155	E898DFM0.B	m2	Pintat de armaris d'obra per instal·lacions exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments del color de la vegetació que l'envolta, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la dt.amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - obertures <= 4 m2: no es dedueixen - obertures > 4 m: es dedueix el 100% aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.			
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,1500	21,340	3,201
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,0150	18,820	0,282
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978	14,130	5,621
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285	21,980	5,022
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	4,460	0,637
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,5000	3,483	0,052
			Total Arrodo...			14,820
-156	140101N	pa	Partides de higiene, seguretat i salut			
	140101nb	ut	Partides d'higiene, seguretat i salut	0,0200	212.231,800	4.244,636
			Total Arrodo...			4.244,640

						Justificació de Preus
Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-157	PPA80001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la direcció facultativa			
				Sense descom...		2.122,320
				Total Arrodo...		2.122,320
-158	XPA10001	PA	Partida alçada a justificar per reposició de serveis afectats per l'obertura de rases			
				Sense descom...		1.500,000
				Total Arrodo...		1.500,000
-159	11.1	P.A.	Preparació de remats de noves rigoles i vorades amb el paviment existent d'asfalt a mantenir.			
				Sense descom...		655,000
				Total Arrodo...		655,000
-160	11.2	P.A.	Xarxa provisional d'aigua durant l'execució de les obres.			
				Sense descom...		500,000
				Total Arrodo...		500,000
-161	11.4	P.A.	Cates per la localització de les instal·lacions d'estat actual.			
				Sense descom...		100,000
				Total Arrodo...		100,000
-162	11.5	P.A.	Reposició d'entrades a les finques particulars amb materials d'iguals característiques que les existents.			
				Sense descom...		500,000
				Total Arrodo...		500,000

Annex 6- Relació de les despeses previstes per a les diferents companyies

ESTUDI DE LA XARXA ELÈCTRICA REALITZAT PER FECSA.



Ref. Sol·licitud: NSCRGI9025245 - 2
Tipus Sol·licitud: Servicio

SEGETEC, SL
PLAÇA DE L'ANGEL 00002, BJO
ROSES - 17480 (GIRONA)

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Com recordareu, recentment ens varem posar en contacte amb vostès per comunicar-vos les Condicions Tècniques que cal complir per atendre la sol·licitud de modificació d'instal·lacions d' Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que vàreu tenir l'amabilitat de formular-nos a RD MIQUEL OLIVA PRAT, CANTONADA GRANADA-VARI, ROSES, 17480, ALT EMPORDA, (GI).

El motiu d'aquesta segona comunicació és informar-vos sobre el **Pressupost** de les instal·lacions que cal executar a fi i efecte de fer possible aquest modificació:

I - Treballs amb afectació a instal·lacions de la xarxa existent en servei.

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent, els treballs que afecten a instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, inclosos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietària d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, essent a càrrec del sol·licitant. En el vostre cas en concret:

- Treballs d'adequació:
- Adjuntem pressupost detallat dels treballs amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en el entroncament, per import de:
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents i dels materials utilitzats en el entroncament: 1.654,12 €

(No inclou els treballs contemplats a l'apartat 2)

L'operació d'entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent serà realitzat a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

II - Treballs necessaris per a les noves instal·lacions de la xarxa de distribució.

A la nostra anterior comunicació us informàvem dels treballs necessaris per construir les noves instal·lacions que no afecten a la xarxa en servei.

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent, podeu encomanar els treballs contemplats en aquest apartat 2 a l'empresa distribuïdora Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, o bé a qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada, que haureu de dur a terme la instal·lació d'acord al Plec de Condicions Tècniques, a les normes tècniques i de seguretat reglamentàries, i a les establertes per l'empresa distribuïdora aprovades per la Generalitat de Catalunya.

En cas que desitgi que els treballs siguin realitzats per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, el pressupost és el següent:

- Pressupost de les noves instal·lacions: 6.684,88 €

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

Aquest pressupost no serà objecte de modificacions a no ser que siguin necessaris canvis substancials a la solució tècnica que s'ha definit, per raons degudament justificades i alienes a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin sorgir durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

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



endesa distribución

Per major claredat, a continuació resumim les opcions de que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries i els seus corresponents imports:

- a) Encarregar directament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal l'execució de les noves instal·lacions (apartat 2).

En aquest cas, l'import de la totalitat dels treballs necessaris per a modificar les instal·lacions d'Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, impostos inclosos, que haureu de satisfer a la nostra empresa és el que us indiquem a continuació:

- Pressupost de les noves instal·lacions de xarxa:	6.684,88 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	1.654,12 €
- Suma parcial:	8.339,00 €
- IVA en vigor (21 % ¹):	1.751,19 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT²:	10.090,19 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu el import esmentat, **10.090,19 €** per mitjà de transferència bancària al compte **ES59-2100-2931-91-0200132942**, fent constar en el justificant la referència a la sol·licitud N° **NSCRGI 9025245** així com que l'opció triada ha estat la "A", enviant-lo bé per mitjà del correu electrònic **SAT.NNSS@endesa.es** o bé a través del telèfon **902.534100**, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb una antelació mínima de 30 dies respecte a la data de posada en servei del subministrament.

- b) Encarregar la construcció de les noves instal·lacions de xarxa (apartat 2) a una empresa legalment autoritzada, alternativa a aquesta distribuïdora.

En aquest cas, conforme el que disposa la legislació vigent, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal haurà de dur a terme únicament els treballs amb afectació a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'empresa instal·ladora autoritzada de la vostra elecció, percebent el següent import per la mencionada supervisió:

- Drets de Supervisió: 203,04 €

Per tant, si el sol·licitant decideix encarregar els treballs de nova extensió de xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora autoritzada, l'import a pagar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal és el que us indiquem a continuació:

- Drets de Supervisió:	203,04 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	1.654,12 €
- Suma parcial:	1.857,16 €
- IVA en vigor (21 % ³):	390,00 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT:	2.247,16 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu l'import esmentat, **2.247,16 €** per mitjà de transferència bancària al compte **ES59-2100-2931-91-0200132942**, fent constar al justificant la referència a la sol·licitud N° **NSCRGI 9025245** així com que l'opció triada ha estat la "B", enviant-lo bé per mitjà del correu electrònic **SAT.NNSS@endesa.es** o bé a través del telèfon **902.534100**, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb una antelació mínima de 30 dies respecte a la data de posada en servei del subministrament.

D'acord amb el que indica la legislació vigent disposeu d'un termini màxim de 6 mesos per comunicar-nos la vostra decisió sobre qui desitjau que executi les noves instal·lacions. Transcorregut aquest termini sense haver rebut comunicació de part vostra en un sentit o altre, entendrem que heu desistit de la vostra sol·licitud, per tant aquesta restarà sense efecte, i, si s'escau, haurà de ser novament formulada per vostè, donant lloc a una nova comunicació per part d'aquesta companyia distribuïdora que atindrà a les condicions existents a la xarxa en el moment de la nova sol·licitud, sense que que existeixi necessàriament cap vinculació amb l'anterior.

OBSERVACIONS: L'OBERTURA I REPOSICIÓ DE RASA SERÀ A CÀRREC DEL CLIENT I AQUESTA HAURA DE SER EFECTUADA PER UNA ECAM D'ACORD AMB EL CAPITOL IV DE L'ORDENANÇA MUNICIPAL SOBRE OBRES, INSTAL·LACIONS I SERVEIS EN EL DOOMINI PÚBLIC MUNICIPAL. TOTS ELS PERMISOS I ADAPTACIÓ D'ESCOMESSES A CÀRREC DEL SOL·LICITANT.

Restem a la seva disposició per a qualsevol aclariment que necessiteu al telèfon **902.534100**, o a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, on podreu obtenir més informació respecte a la tramitació d'aquest procés i sobre la legislació aplicable.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

19/07/2014

1 Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

2 No inclou drets per supervisió d'instal·lacions cedides, per ser construïdes les instal·lacions per la distribuïdora.

3 Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.



endesa distribución

Ref. Sol·licitud: NSCRGI 9025245 - 2 AJUNTAMENT DE ROSES

Tipus Sol·licitud: Servicio PZ CATALUNYA 12, BJO,
ROSES - 17480 (GIRONA)

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Ens adrecem a vostès per mantenir-vos informats sobre la petició de modificació d'instal·lacions d'Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal a RD MIQUEL OLIVA PRAT, CANTONADA GRANADA-VARI, ROSES, 17480, ALT EMPORDA, (GI), que ens ha efectuat SEGETEC, SL en el vostre nom.

Corn ja li comuniquem, recentment hem informat al seu representant de les **Condicions Tècniques** que són necessàries per poder atendre-la.

Amb posterioritat a aquesta informació i de conformitat amb la legislació vigent, l'informem que també hem remès al seu representant un **Pressupost** d'execució de les noves instal·lacions de xarxa, que vostè pot encarregar a qualsevol altra empresa legalment autoritzada o Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, amb el desig que li resulti del seu interès.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

19/07/2014

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **EO9HG**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00044/001/9025245	Data d'emissió 16/07/2014	Número de pàg. 01
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE ROSES	DNI / CIF P1716100A	Telèfon 972256144
Adreça del client PZ CATALUNYA 12, BJO, ROSES, 17480, ALT EMPORDA, (GI)		
Adreça del subministrament RD MIQUEL OLIVA PRAT, ESQ GRANADA-VARI, ROSES, 17480, (GI)		
Subsector d'activitat DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
9	TENDIDO CABLE RZ 3X50 AL 54,6 ALM EN PARED NORMAL	11,11	99,99
4	CONEXION LINEA 3X150 95 CON RZ 3X50 54,6	16,98	67,92
1	ENTRONQUE/MATERIAL-CONEXION LINEA 3X150 95 CON RZ 3X150 80	19,35	19,35
4	CRUCE SUBT.RV 3X240 150 AL A RZ 3X50 54,6 ALM	309,46	1.237,84
1	CRUCE SUBT.RV 3X240 150 AL A RZ 3X150 80 ALM	308,46	308,46
1	ARRANQUE POSTE MADERA BT TODO TIPO EN TIERRA	82,42	82,42
3	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO	69,84	209,52
98	ARRANQUE M CABLE BT RZ 3X25-54,6 POR APOYO	3,09	302,82
48	ARRANQUE M CABLE BT RZ 3X50-54,6 POR APOYO	3,09	148,32
4	ENTRONQUE/MANO OBRA-COMPL. TET CONEXION REDES O DERIVACION AEREA		
1	ENTRONQUE/MATERIAL OBRA-COMPL. TET CONEXION REDES O DERIVACION AEREA	13,79	13,79
6	COMPL. TET DESCONEXION REDES O DERIVACION AEREA	11,10	66,60
5	COMPL. TET CONEXION ACOMETIDAS RED TRENZADA	10,96	54,80
5	COMPL. TET DESCONEXION ACOMETIDAS RED TRENZADA	8,37	41,85
176	TENDIDO EN TUBULAR 1 C. 3X1X240-1X150	17,08	3.006,08
1	ARMARIO DISTRIBUCION URBANA LSBT	664,02	664,02
1	CONEX. PAT CAJAS Y ARMARIOS DISTRIBUCION LSBT	107,86	107,86
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	10,01	10,01
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2		
6	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	38,48	230,88
1	COMPL. TET CONEXION CUADROS, AD, CGP, Y CAJAS BT		
2	COMPL. TET CONEXION CUADROS, AD, CGP, Y CAJAS BT	14,24	28,48
2	COMPL. TET DESCONEXION CUADROS, AD, CGP, Y CAJAS BT	7,11	14,22
1	CONFEC. PLANO AS BUILT PARA RED SUBT BT DE MÁS DE 15 M	322,15	322,15
1	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	130,50	130,50
2	DESCONEXION C.SUBT. BT SUP.4X50 DE BORNES O TERMIN	17,88	35,76
8	PUNTA MUERTA O PROTEC.CABLE SECO BT	3,93	31,44
2	PRUEBA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT	92,28	184,56
1	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	19,36	19,36
1	INGENIERIA I PROYECTE	900,00	900,00

PRESSUPOST TOTAL:

8.339,00

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

EO9HP

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE ROSES	DNI / CIF P1716100A	Telèfon 972256144
Adreça del client PZ CATALUNYA 12, BJO, ROSES, 17480, ALT EMPORDA, (GI)		
Adreça del subministrament RD MIQUEL OLIVA PRAT, ESQ GRANADA-VARI, ROSES, 17480, (GI)		
Subsector d'activitat DESCONOCIDO		

[illegible]

1.654,12

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

N.M.

FASE MUNTATGE

Observacions:

- Adaptació d'escomeses necessàries a càrrec del sol·licitant.

NOVA ESTESA RV-240AL
I CONVERSIÓ EN FAÇANANOVA ESTESA RV-240AL
I CONVERSIÓ EN FAÇANA

SIMBOLOGIA

- TREBALL D'ADAPTACIÓ, REFORÇ, REFORMA I ENFORTIMENT
D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERRA:
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENÇIONAL
- LÍNIA AÈRIA TREMADA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT (C.G.P.)
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTS I PUNTS OBERTS
- CAIXA DE DERRIÓ
- EMPLAMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AERASUBIT.
- T.M. (TORRE METÀL·LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMACIÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORTS AMB TORNAUNTES
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.M. (CENTRE DE MESURA)
- C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTERFERÈNCIA)

OBSERVACIONS:

*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals,
d'organismes i particulars.

N.M.

FASE DESMUNTATGE

DESAMONTAR LÍNIES I
SUPORTS EXISTENTS
FORA DE SERVEI

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

BT

AVANTPROJECCIE

AFECTACIONS

AJUNTAMENT	A.C.A.	GAS	TIC ELÈCTRIC	PARTICULAR	ADIF	TELEFONIA
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
GENERALITAT	DIPUTACIÓ	CITRES. ESTAT	AENA	AUTOPISTES	PEIN	ALTRES
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Obra: ESTUDI PER A NOU VARIANT B.T. A 230V I 400V
RDA MIQUEL OLIVA PRAT (LMT_"MARINA2" A 25kV)



N° Sol·licitud: 9025245

N° GOM:

Client: AJUNTAMENT DE ROSES

T.M. DE ROSES

Data: JULIOL-2014

PLANOL PLANTA GENERAL -B.T.-

Tècnic:

M. MASO

EM19006 S1-S4

Escala: 1/500

N° Plànol: 1

ESTUDI DE LA XARXA D'AIGUA REALITZAT PER SOREA.



PRESSUPOST Nº: 14RSS020

EXCM. AJUNTAMENT DE ROSES
PLAÇA CATALUNYA, 12
17480 ROSESSUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA EXISTENT AL TRAM
D'AFECTACIÓ ENTRE LA ILLETA DE LA RONDA
MIQUEL OLIVA PRAT I EL CARRER GRANADA.

Roses, Dimarts, 29 de Juliol de 2014

CODI	DESCRIPCIÓ	ut.	eur./ut.	IMPORT
CAPÍTOL 001.- CANONADA				
11	CANONADA DE POLIETILE DN.125 PN.10 D'ALTA DENSITAT ML TIPUS PE-100 SEGONS NORMA UNE-53.131. AMB P/P DE MANEGUET D'UNIO ELECTROSOLDABLE (TIPUS FUSION O SIMILAR) I CINTA SENYALITZADORA. INSTAL·LADA I PROVADA.	98,00	20,42	2.001,16
TOTAL CAPÍTOL 001				2.001,16
CAPÍTOL 002.- CONNEXIONS AMB XARXA EXISTENT				
2	DERIVACIO AMB T ELECTROSOLDADA DN.125/125, U INSTAL·LADA SOBRE CANONADA DE POLIETILE PN.10.	1,00	79,17	79,17
3	COLZE DE 45° ELECTROSOLDAT DN.125, INSTAL·LAT SOBRE U CANONADA DE POLIETILE PN.10.	2,00	67,14	134,28
4	VALVULA DE COMPORTA EMBRIDADA PER SOTERRAR U DN.125, INSTAL·LADA SOBRE BRIDA PN.16 AMB TAPA DE TERRA DE 25 x25 MM.	3,00	315,30	945,90
5	BRIDA UNIO ELECTROSOLDADA DN.125, INSTAL·LADA U SOBRE CANONADA DE POLIETILE PN.10.	6,00	57,35	344,10
6	REDUCCIÓ ELECTROSOLDADA DN.125/075, INSTAL·LADA U SOBRE CANONADA DE POLIETILE PN.10.	3,00	23,42	70,26
7	UNIO UNIVERSAL DN.125, INSTAL·LADA SOBRE CANONADA U DE FIBRO- CIMENT PN.15.	3,00	54,68	164,04
TOTAL CAPÍTOL 002				1.737,75
CAPÍTOL 003.- REPOSICIÓ D'ESCOMESSES				
20	REPOSICIO D'ESCOMESA EXISTENT FINS A 63 mm., U FORMADA PER COLLARI DE PRESA, ENLLAÇOS DE CONEXIO, VALVULA DE SERVEI I TAPA AMB MARC CUADRADA, COMPLE TAMENT ACABADA.	6,00	210,61	1.263,66
21	ESCOMESA 2" --> nº 36, 40 i 46.	0,00	0,00	0,00
22	ESCOMESA 11/2" --> nº 38, 42 i 48.	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPÍTOL 003				1.263,66
CAPÍTOL 004.- SALUT I SEGURETAT LABORAL				
24	PARTIDA D'ABONAMENT INTEGRAL SEGONS LA LLEI DE U PREVENCIÓ DDE RISCOS LABORALS	1,00	75,03	75,03



RESUM CAPÍTOLS

PRESSUPOST N° 14RSS020

CAPÍTOL 001.- CANONADA			2.001,16€
CAPÍTOL 002.- CONNEXIONS AMB XARXA EXISTENT			1.737,75€
CAPÍTOL 003.- REPOSICIÓ D'ESCOMESSES			1.263,66€
CAPÍTOL 004.- SALUT I SEGURETAT LABORAL			75,03€
SUMA PARCIAL			5.077,60
	DESPESES GENERALS	13,00 %	660,09
	BENEFICI INDUSTRIAL	6,00 %	304,66
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL			6.042,35
I.V.A.21%			1.268,89
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA			7.311,24 €

El pressupost total del projecte puja a la quantitat de:

SET MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CENTIMS

Notes:

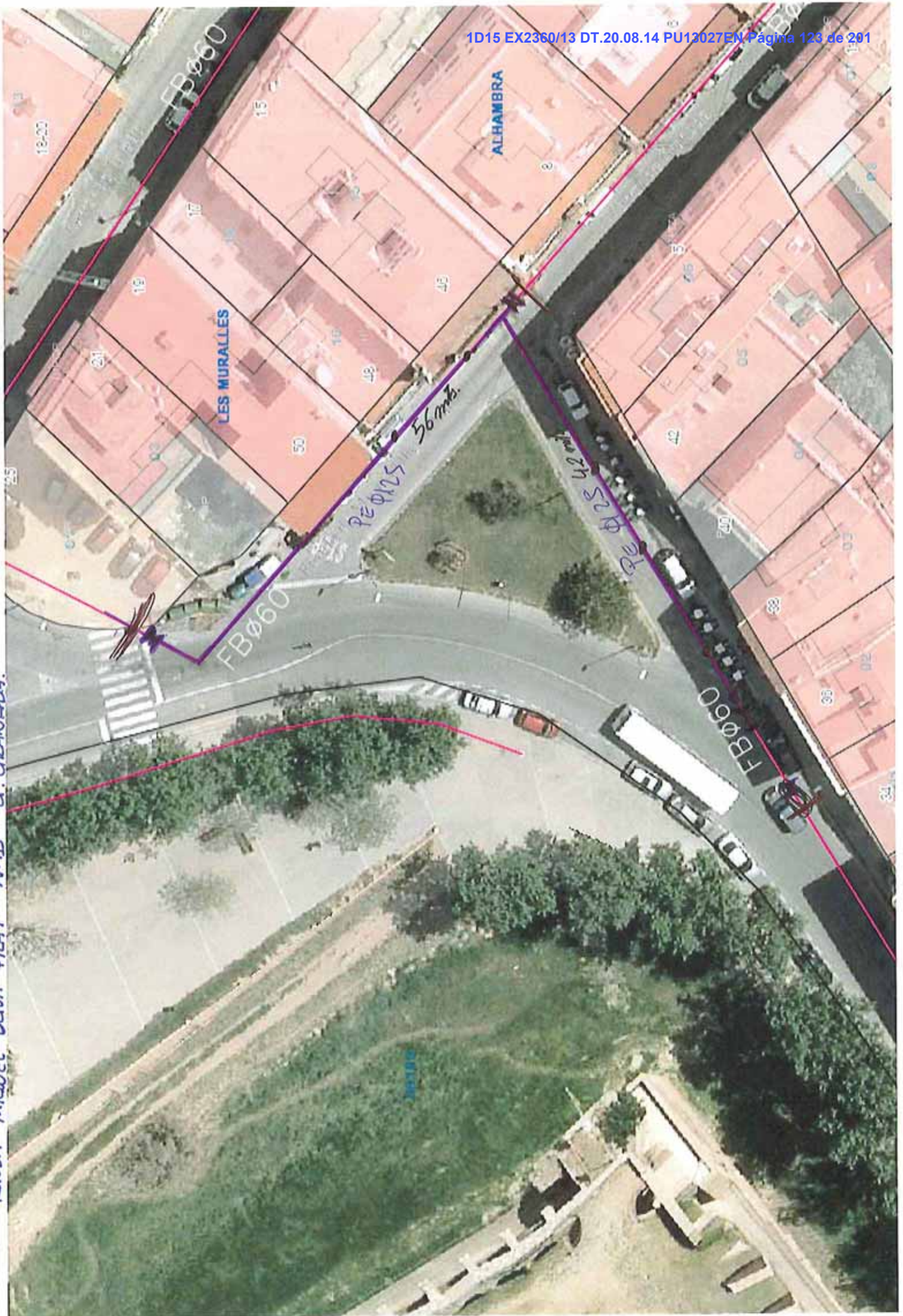
Aquest pressupost té una validesa de tres mesos.

SOREA, Sociedad Regional de
Abastecimiento de Aguas, SAU

ANTONIO LLOBERA ORÓ
CAP DE DISTRIBUCIO

Roses, Dimarts, 29 de Juliol de 2014

RONDA MIGUEL OLIVA PRAT AMB CR. GRANADA.



Annex 7- Programa de treball

Annex 7 Programa de treball

Nº	CAPITOL	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				PRESSUPOST
0	ENDERROCS	*	*															18.218,23 €
1	MOVIMENT DE TERRES		*			*												5.927,44 €
2	SOTERRAMENT CONTENIDORS						*	*		*				*	*			35.333,65 €
3	PAVIMENTACIÓ				*					*	*		*	*				71.202,45 €
4	ENLLUMENAT PÚBLIC					*	*							*	*			17.905,08 €
5	REG							*										5.485,30 €
6	ELECTRICITAT						*							*				9.400,04 €
7	SANEJAMENT			*			*											2.906,96 €
8	AIGUA					*	*							*				5.871,20 €
9	VEGETACIÓ	*													*	*		10.760,18 €
10	MOBILIARI URBÀ														*			2.286,49 €
11	PINTURA															*		533,12 €
12	VARIS PARTIDES ALÇADES	*	*						*						*			11.021,96 €
		45.973,63 €				41.602,65 €				52.543,69 €				56.732,13 €				196.852,10 €
		45.973,63 €				87.576,28 €				140.119,97 €				196.852,10 €				

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, ...

Annex 8- Càlcul hidràulic

Annex 8- Càlcul hidràulic

No es considera necessari realitzar càlculs hidràulics, atès que no es preveu afectar la xarxa de plujanes actual i no s'han detectar mancances importants a resoldre.

El projecte tan sols modifica un tram d'uns 20 metres de la xarxa de clavegueram, per coincidir amb amb l'emplaçament dels contenidors projectats, desplaça dos imbornals del carrer Sevilla cantonada amb el carrer València i preveu un nou imbornal en el carrer Granada.

La major part del sector desguassa per superfície aigües a vall.

Annex 9- Bens i drets afectats per el pas de serveis



L'àmbit del projecte no afecta bens cadastrals particulars.

Annex 10- Elements urbans

CONTENIDORS

Descripció dels contenidors soterrats:

És un equip compacte capàs de ser utilitzat per un únic operari i una única grua de camió per completar el procés en un màxim de temps de 3 minuts i consta de:

- *Arqueta de formigó:*

Es tracta d'un paral·lelepípede troncocònic fabricat a taller d'una sola peça que garantirà la seva impermeabilitat i estanquitat total; ha de ser un element independent que permeti ser col·locat de manera individual o en grup; de formigó estructural EHE-08 (formigó C30/37), curat i armat amb barres, cercols i subjeccions (acer B-500 S).

Es pren com a hipòtesi de càlcul per establir la sobrecàrrega les "accions en l'edificació" del Codi Tècnic, i s'aplicaran sobre el paviment acabat en una superfície de quadrada de 200mm en zones de trànsit i aparcament i 50 mm a la resta, establint com a sobrecàrrega d'ús 5KN/m2.

Cada una de les parets estaran rebaixades estratègicament per allotjar els diferents mecanismes d'obertura i tancament i les parts que sobresurten del contenidor. A la solera hi haurà un rebaix destinat a la recollida de residus líquids i/o elements de neteja.

Tindrà una capacitat de 3 m3 amb una alçada interior de 1,77. Les mides interiors i exteriors queden grafiades en els plànols.

Serà totalment estanca que impedirà l'entrada d'aigua i l'escapament dels líquids lixiviat.

Tindrà un cercol metàl·lic d'acer metal·litzat; elements de suspensió i maniobra; pre-ancoratge per a la subjecció de les frontisses de la tapa i junta en tot el contorn de la boca de cautxú (EPDM) que asseguri la total estanquitat.

- *Tapa de l'arqueta de formigó*

La tapa, que n'hi haurà una per arqueta, estarà formada per un bastidor de xapa d'acer laminat amb un revestiment de resina epoxi antideslliçant de color a escollir per la DF. Tant la base de la tapa com els suports dels amortidors i les xapes de protecció d'aquests tindran un tractament anticorrosiu que consisteix en un decapat amb gra 3 segons les Normes SIS 055900 amb una base de grànuls d'acer; metal·litzat a zinc pur aplicat en pistola.

El sistema de tancament i obertura de la tapa de l'arqueta estarà pensat per ser manipulat amb comoditat per un sol operari.

S'obrirà aproximadament fins a un angle de 90° respecte la horitzontal mitjançant frontisses amb casquet de bronze o llautó. Aquesta operació s'haurà de poder fer amb un sol operari. Tots els ferratges seran d'acer inoxidable per protegir al màxim l'element de l'oxidació.

Tindrà un sistema d'obertura amb clau pròpia i amb dos cilindres de gas d'ús industrial, independents i sense necessitat d'energia externa per al seu funcionament.

La resistència de la tapa ha de ser de 650 Kg/m², amb un àrea d'ocupació de 3,367 m². Les dimensions queden grafiades en els plànols.

-
- *Contenedor*

El dipòsit del contenidor i la seva tapa inferior serà de polietilè de densitat mitja de 934 kg/m³, amb additius de resistència als raigs ultravioletes (índex VICAT 111°C) i resistència a la tracció de 163 Kg/m². No tindrà cap element metàl·lic en contacte amb els residus. Els ferratges seran d'acer galvanitzat en calent i serviran per la manipulació del contenidor alhora de la recollida dels residus i el conjunt de peces roscades i elements auxiliars que serveixen per ajustar els ferratges i components del contenidor seran d'acer inoxidable.

El contenidor tindrà una capacitat de 3 m³, podrà ser de base tancada per els residus de rebuig i oberta per la selectiva. La boca del contenidor serà de 1,35x1,30 m i tindrà les mides que consta en els plànols. Anirà instal·lat dins l'arqueta de formigó amb una única posició a l'interior, per impedir qualsevol desplaçament.

El contenidor de base tancada, destinat habitualment a residus de rebuig, és un dipòsit completament tancat i estanc per evitar la sortida dels líquids lixiviats; suports laterals d'acer per la descàrrega; el ferratge superior d'elevació serà replegable per encaixar el ganxo senzill de la grua del camió de recollida convencional; cadena i mosquetó per subjectar el ferratge durant la maniobra de descàrrega.

El contenidor de base oberta tindrà uns ferratges especials reforçats per a suportar el pes dels residus; aniran col·locats a l'exterior per tal d'impedir el contacte del metall amb els residus; tindrà un sistema de dues nanses que possibiliti el buidat pel sistema de doble argolla i la tapa inferior serà de polietilè, reforçada amb tubs d'acer galvanitzat i amb un dipòsit per a la retenció d'aproximadament 70 litres de lixiviats

- *Plataforma de seguretat*

El mateix sistema allotja una plataforma de seguretat amb l'objectiu d'evitar el risc de caigudes, per part dels operaris que ho manipulen per descarregar el contenidor, a l'interior de l'arqueta, de manera que quan el contenidor es retira de l'interior de l'arqueta de formigó ocupa la totalitat de la boca.

Està construïda amb acer galvanitzat en calent de i es bellugarà també amb cilindres de gas tipus amortidor, independents i exempts de consum d'energia. Tots els ferratges, frontisses, cargols, passadors seran d'acer inoxidable.

La resistència de la plataforma serà de 500 kg sobre qualsevol punt.

- *Bústia*

De forma circular de d. 510 mm i d'acer inoxidable AISI 316 i subjectada a la tapa amb tornilleria i segellada amb silicona. Tindran una tapa superior abatible i estanca. Tots els ferratges i peces seran d'acer inoxidable i cada una identificarà el tipus de residu. El tancament serà de tapa amb pressió sobre el cos de la bústia. La tapa superior estarà reforçada interiorment amb poliuretà i l'aïllament amb junta de goma que garanteixi l'estanqueïtat i evitar així els sorolls i les males olors. La boca se situarà a uns 90 cm. del terra.

El conjunt complert de tots els components del sistema ocuparan en planta una superfície màxima de 2x2 metres, definida per les dimensions exteriors de la tapa.

ANNEX 10 – Elements Urbans CONTENIDORS

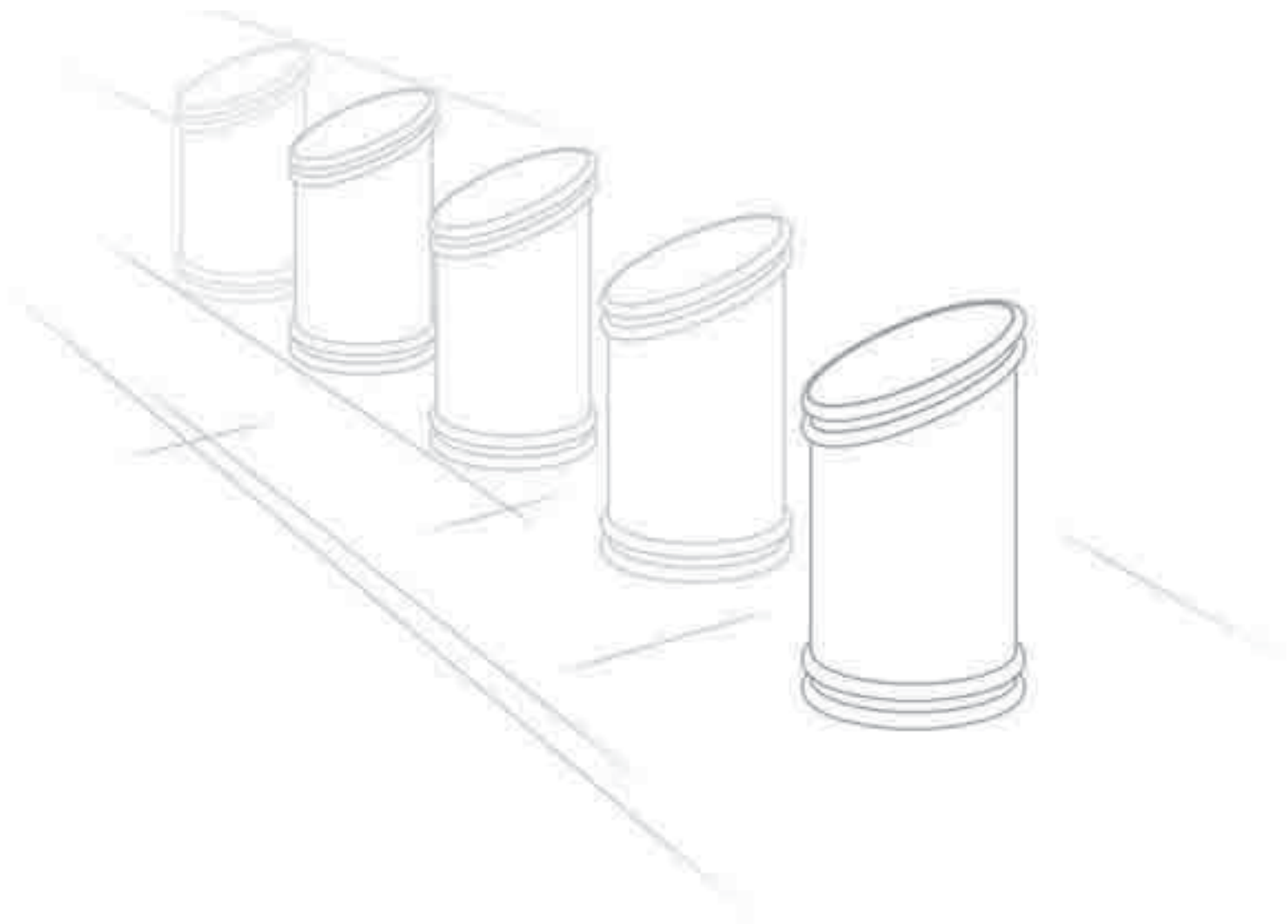


mbe sotkon
CONTENEDORES SUBTERRÁNEOS PARA R.S.U.



Memoria Técnica

mbe sotkon





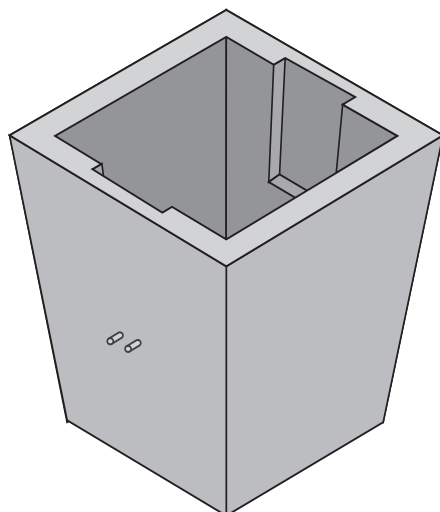
El sistema de contenerización Sotkon, con patente P9101297 y adiciones, más todos los elementos que forman parte del conjunto están homologados y fabricados bajo los más estrictos controles de calidad. La utilización de las materias primas y complementos tienen la garantía de fabricantes con certificación ISO.

sumario

MEMORIA TÉCNICA

1	ARQUETA DE HORMIGÓN	PÁG. 04
2	TAPA DE LA ARQUETA	PÁG. 07
	ANEXO 1 HEMPEL'S RESINA EPOXY 35960 PARA MORTEROS Y CAPAS DE FONDO CURING AGENT 97810	PÁG. 08
	ANEXO 2 TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE SUPERFICIES METÁLICAS	PÁG. 09
	ANEXO 3 TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE SUPERFICIES METÁLICAS	PÁG. 10
3	MECANISMOS	PÁG. 13
4	CONTENEDORES	PÁG. 14
5	BUZÓN MASTER	PÁG. 19
6	BUZÓN RG	PÁG. 20
7	BUZÓN BOX	PÁG. 21
8	CONJUNTO GENERAL	PÁG. 22
9	INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN Y MONTAJE	PÁG. 24
10	VEHÍCULOS DE CARGA POSTERIOR	PÁG. 32
11	VEHÍCULOS DE CARGA SUPERIOR	PÁG. 34
12	INSTRUCCIONES DE USO	PÁG. 36
13	GARANTÍA	PÁG. 37

1 ARQUETA DE HORMIGÓN



1.1 DESCRIPCIÓN

Se trata de un paralelepípedo recto constituido por una solera, dos paredes transversales y dos longitudinales.

Todas las paredes están rebajadas en su "sección tipo" para ubicar distintos elementos del mecanismo de apertura y cierre, así como partes sobresalientes del contenedor. Dispone en su solera de un rebaje destinado a la recogida de residuos líquidos y/o elementos de limpieza.

1.2 DIMENSIONES

- Altura interior: 1,8 m
- Longitud interior: 1,35 m
- Anchura interior: 1,30 m

1.3 COMPONENTES

- Hormigón
- Acero
- Cerco metálico de acero galvanizado en caliente
- Elementos varios de suspensión y manejo así como pre-ancclajes para la sujeción de las bisagras de la tapa
- Junta de estanqueidad en todo el contorno de la boca de caucho (EPDM)

1.4 CÁLCULOS ESTRUCTURALES (VARIABLE 1)

1.4.1 SOLICITACIONES

Para el cálculo estructural de la arqueta se ha tenido en cuenta la Instrucción de hormigón estructural, vigente por Real Decreto 2661/1998.

Pesos

Hormigón de peso específico 2,5 t/m³
 Peso específico del acero 7,85 t/m³
 Peso específico del terreno 2,2 t/m³
 (Terreno arcilloso-saturado).

Ángulo de rozamiento interno de 15°

1.4.2 HIPÓTESIS DE SOBRECARGA

En el cálculo de la arqueta se ha tenido en cuenta la hipótesis de sobrecarga III: "Correspondiente a la sobrecarga de uso de calzadas y garajes con camiones", de la norma NBE-AE-88 "Acciones en la edificación", es decir 1 Y/m.

Condiciones de cálculo

Se toman como hipótesis de cálculo en la arqueta las cargas correspondientes a la sobrecarga de uso de calzadas y garajes con camiones de la norma NBE-AE-88 "Acciones en la edificación".

A: 1 t/m²
 B: 1,4 coeficiente de impacto
 C: Empuje o peso del terreno según RANKINE,
 Coeficiente $\text{tg}(45 - 2\alpha)$ con $\alpha = 15^\circ$

1.4.3 COEFICIENTES DE SEGURIDAD

La seguridad se introduce en el cálculo del hormigón armado según EH-88 a través de los coeficientes siguientes:

Minoración de hormigón: $\beta_c = 1,5$
 Minoración de acero: $\beta_s = 1,1$
 Mayoración de cargas: $\beta_g = 1,6$

1.4.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Hormigón: $F_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$
 Acero B500S: $F_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$

1.4.5 RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos mínimos del hormigón se han establecido de acuerdo con la tabla 37.2.4 de la Instrucción EHE-98, siendo siempre superior a 20 mm.

1.5 FABRICACIÓN

1.5.1 MOLDES

Están constituidos por perfiles y elementos metálicos calculados para absorber las deformaciones producidas por el empuje del hormigón. Son lo suficientemente estancos como para asegurar una calidad aceptable del mismo.

1.5.2 ARMADURAS

La elaboración de las armaduras, en cuanto a la disposición de barras, cercos, sujetos, etc., se efectuará tomando las precauciones habituales de la buena práctica, relativa a presentación e inmovilidad de las mismas durante el vertido del hormigón, de tal manera que todas las barras quedan perfectamente envueltas por el mismo.

Todos los separadores y demás piezas auxiliares en contacto con el molde y las barras serán de un material que no se deteriore. Las armaduras se doblarán en frío y a velocidad moderada, con medios mecánicos. La fijación entre armaduras en los puntos de cruce de las barras se realizará mediante atado o soldadura con aporte.

1.5.3 VERTIDO DE HORMIGÓN

El hormigón se depositará en el molde a una velocidad tal que fluya en todas las direcciones sin que se produzcan segregaciones en los componentes del mismo.

Durante el proceso de vertido del hormigón, se producirá la correcta compactación del mismo mediante vibraciones neumáticas de alta frecuencia.

1.5.4 CURADO

El curado del hormigón se producirá asegurando el mantenimiento de la humedad del mismo.

En ocasiones y/o cuando las necesidades de fabricación así lo exijan, se emplearán acelerantes químicos o térmicos (vapor saturado de agua).

El proceso de curado se prolongará hasta que el hormigón haya alcanzado, como mínimo, el 70% de la resistencia de proyecto, de forma que a los 28 días el hormigón posea la resistencia a compresión requerida (35 N/mm²).

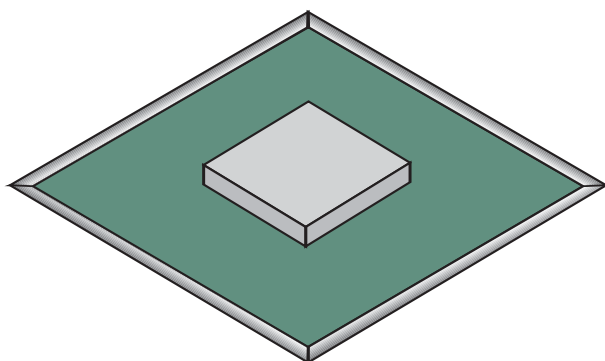
1.5.5 DESMOLDEO

Para efectuar la operación de desmoldeo se procederá a retirar los distintos elementos que conforman los moldes, empleando las prácticas habituales de forma que no se produzcan choques ni sacudidas en la estructura.

Esta operación no se efectuará antes de que el hormigón haya obtenido la resistencia indicada en el punto 1.5.4.

Si fuera necesario, se realizarán ensayos en las probetas testigos para asegurar la correcta ejecución de la operación de desmoldeo.

2 TAPA DE LA ARQUETA



2.1 DESCRIPCIÓN

Bastidor construido en chapa de acero laminado con revestimiento HEMPEL'S RESINA EPOXI 35960 de 5 mm. (Ver anexo 1).

Tratamiento de metales de marco de arqueta, bastidor de tapa, soportes de amortiguadores y pletinas de protección de los mismos. (Ver anexo 2 y 3).

2.2 TRATAMIENTO

Tipos de tratamiento:

- Galvanizado en caliente. (Ver anexo 2).
- Metalizado con zinc puro, aplicado a pistola. (Ver anexo 3).

2.3 PROCESO

Chorroado al grado 3 según norma SIS 05 59 00, a base de arena de sílice.

Tornillería de acero inoxidable AISI 304.

Bisagras tubulares con casquillo de latón y pasador de acero inoxidable.

ANEXO 1

HEMPEL'S RESINA EPOXY 35960

PARA MORTEROS Y CAPAS DE FONDO CURING AGENT 97810

A DESCRIPCIÓN DE USO RECOMENDADO

Resina epoxy y endurecedor, ambos sin disolvente, para la preparación de morteros de recrecido, capas de fondo y selladoras para pavimentos, con la adición de HEMPELS SILICE 97870 o arenas de sílice normalizadas.

Reparación y relleno de grietas, fisuras, coqueras, oquedades, desconchados y pérdidas de material en pavimentos de hormigón, cemento y otros materiales de construcción en industrias, talleres, almacenes, aparcamientos, etc., antes de la aplicación del revestimiento final.

Como capa de fondo o selladora integrada en sistemas epoxy para pavimentos de hormigón, cemento, etc., incluyendo acabados con resinas autonivelantes.

B PROPIEDADES TÉCNICAS GENERALES

Las propiedades que se indican a continuación, así como los DATOS TÉCNICOS Y de APLICACIÓN, corresponden a un mortero estándar obtenido por la mezcla de 35968 con C.A. 97810 Y 87870 en las proporciones indicadas en el apartado de APLICACIÓN.

- Excelente adherencia sobre hormigón, cemento y otros materiales de construcción.
- Exento de disolventes.
- Elevada resistencia química.
- Elevada resistencia mecánica (abrasión, impactos y golpes)
- Cura rápidamente, pudiéndose recubrir al cabo de 12 horas.

C DATOS TÉCNICOS

Aspecto

Semibrillante a mate según porcentaje de sílice.

Color

Incoloro 00000 y colores según carta de Pavimentos.

Volumen de sólidos

98 2%

Rendimiento teórico

Mortero: 10 kg/m³.

Capa de fondo: 0,750-1,5 kg/m².

Imprimación: 4 m²/kg

Secado al tacto

6 horas a 20° C

Curado a 20° C

Transitable al cabo de: 12 horas: personas.
48 horas: vehículos ligeros
7 días: tráfico pesado, resistencia química completa

D APLICACIÓN**Proporción de mezcla**

HEMPEL'S EPOXY RESIN 35969:	6,9 kg
CURING AGENT 97810:	3,1 kg
HEMPEL'S SILICA 97870:	(mortero) 25 kg
	(capa de fondo) 10 kg
	(imprimación) No añadir sílice

Vida de la mezcla

30 min. a 20° C (3 componentes)

Método

Como imprimación:	brocha o rodillo
Como mortero y capa de fondo:	llana metálica plana

Espesor

4-6 mm para mortero
1-1,5 mm para capa de fondo
75-100 micras para imprimación

Intervalo de repintado

Mínimo: 6 horas a 20° C.
Máximo: 72 horas a 20° C. Ver observaciones

ANEXO 2**TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE SUPERFICIES METÁLICAS****A DESCRIPCIÓN**

Galvanizado en caliente con un recubrimiento aproximado de:

- 45 micras en espesores inferiores a 1,5 mm.
- 55 micras en espesores de 1,5 mm. e inferiores a 3 mm.
- 70 micras en espesores iguales ó superiores a 3 mm. e inferiores a 6 mm.
- 85 micras en espesores iguales ó superiores a 6 mm.

Con todo ello, podemos garantizarles que la protección contra la oxidación que ofrece el citado material es máxima, siempre que no sufran ataques químicos, raspaduras u otros ajenos al propio envejecimiento.

A modo informativo, comentar que la duración de la protección que proporcionan los recubrimientos galvanizados frente a la corrosión atmosférica es extremadamente alta, y depende de las condiciones climatológicas del lugar y de la presencia en la atmósfera de contaminantes agresivos, como son los óxidos de azufre (originados por actividades urbanas o industriales) y los cloruros (normalmente presentes en las zonas costeras).

ANEXO 3

TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE SUPERFICIES METÁLICAS

A PREPARACIÓN DE SUPERFICIES MEDIANTE CHORREADO

Antes de una aplicación anticorrosiva, la superficie a tratar tiene que estar necesariamente limpia, seca y áspera; al metal base hay que quitarle todo tipo de óxido, escoria, residuo químico, grasa o cualquier otro tipo de contaminación superficial, según el grado de preparación deseado. Para ello existen varios métodos de tratamiento, entre ellos el denominado chorreado por aire comprimido.

El chorreado es el impacto sobre la superficie a tratar de un chorro de abrasivo, que puede ser sílice, cuarzo, vidrio, etc. al que se le ha dotado de alta energía cinética.

El sistema consiste, esquemáticamente, en una tolva cargada con el abrasivo idóneo, que es expulsado a alta velocidad a través de una manguera y una boquilla por la acción directa del aire comprimido.

Para evitar nuevamente la corrosión o contaminación de la superficie metálica, es importante no dejar transcurrir más de una o dos horas, dependiendo de la humedad relativa del aire, antes de proceder a su recubrimiento. Evidentemente, el aire comprimido utilizado debe estar seco y exento de aceites.

B NORMAS

Las normas más comúnmente utilizadas en Europa son las editadas por el Instituto Sueco de la Corrosión bajo el título SVENSK STANDARD SIS 05 59 00 – 1967, que distinguen cuatro grados diferentes de herrumbre (A, B, C y D) en las superficies de acero laminadas en caliente. Identifica igualmente raspado y cepillado con púas de acero, cepillado a máquina, esmerilado a máquina, etc. Finalmente distingue también las superficies para cuatro grados diferentes de preparación (Sa 1, Sa 2, Sa 2 1/2 y Sa 3) mediante chorro abrasivo. El grado de preparación Sa 2 es en muchos casos suficiente y representa un ahorro significativo en comparación con el Sa 3.

Todos los residuos producidos en los tratamientos de preparación de la superficie deberán ser eliminados antes de metalizar o pintar. Para ello se utilizan cepillos de cerda vegetal, soplado con aire a presión o extractores industriales según los casos.

EQUIVALENCIAS:

Por lo que respecta al chorreado, las equivalencias con las normas americanas, alemanas y británicas se dan en la siguiente tabla:

ISO 8501 - 01

DIN 55928 Teil 4

SIS 05 59 00

	BS 4232	SSPC - Vis 1
Sa 3	Calidad de 1ª	Metal blanco SP 5
Sa 2 1/2	Calidad de 2ª	Casi blanco SP 10
Sa 2	Calidad de 3ª	Comercial SP 6
Sa 1	-	Ligero SP 7

GRADOS DE PREPARACIÓN POR CHORREADO

Sa 1 Chorreado ligero

Se quita la capa suelta de laminación, el óxido suelto y las partículas extrañas sueltas. El aspecto deberá coincidir con las figuras para Sa 1.

Sa 2 Chorreado minucioso

Se quita casi toda la capa de la laminación, de óxidos y de las particular extrañas. La superficie se limpiará luego con un aspirador de polvo, aire comprimido limpio y seco o cepillo. El metal deberá adquirir entonces un color grisáceo y su aspecto deberá coincidir con las figuras de la designación Sa 2.

Sa 2 ^{1/2} Chorreado muy minucioso

Las capas de laminación, óxido y partículas extrañas se quitan de una manera tan perfecta que los restos sólo aparecen como ligeras manchas o rayas. La superficie se limpiará con aspirador de polvo, aire comprimido limpio y seco o cepillo limpio. Su aspecto deberá entonces coincidir con las figuras designadas Sa 2 ^{1/2}.

Sa 3 Chorreado a "metal blanco"

Toda la capa de laminación, todo el óxido y todas las partículas extrañas han sido eliminadas. La superficie se limpiará posteriormente con aspirador de polvo, aire comprimido limpio y seco o cepillo limpio. Entonces deberá tener un color metálico uniforme y coincidir con las figuras designadas como Sa 3.

C LA PROYECCIÓN TÉRMICA-METALIZADO

La proyección térmica es un proceso mediante el cual se proyecta un material fundido en forma atomizada sobre una base debidamente preparada.

La proyección se efectúa mediante una pistola alimentada con el material de aportación. Una cabeza térmica en la misma genera el calor necesario para fundir el material de aporte. Finalmente un sistema de aire comprimido atomiza el material fundido y lo proyecta sobre la base a recubrir ayudando a la vez a enfriar la zona de trabajo.

Puesto que mediante este sistema se pueden hacer aportaciones no sólo de metales, sino de otros materiales de tipo cerámicas, sintéticos, etc., la palabra "metalización" sólo se utiliza para definir la proyección de metales que se suministran en forma de alambre. Los metales principalmente usados en este tipo de aplicación son el zinc y el aluminio.

En todos los casos de corrosión, dependemos de la protección galvánica que nos brinda tanto el zinc como el aluminio. Este efecto se incrementa, evidentemente, por la aplicación posterior de una barrera impermeable de pintura o barnices que obturan los micro-poros y dan al mismo tiempo un acabado liso y decorativo.

D METALIZACIÓN CON ALAMBRE

En este proceso, la cabeza térmica produce en la boquilla una llama de oxígeno y gas combustible (acetileno, propano, hidrógeno, etc.) suficientemente potente para fundir el alambre.

La cabeza de gases tiene un bloque mezclador, o bloque sifón, en el que la sobrepresión de oxígeno arrastra al gas combustible por un sistema de sifón, logrando así una mayor estabilidad de la llama en la boquilla. El alambre se va alimentando a la boquilla por un mecanismo que utiliza una turbina de aire autorregulable y con caudal constante de aire comprimido. La turbina, girando entre 0 y hasta 40.000 r.p.m., transmite la energía mecánica a través de un mecanismo de reducción a dos rodillos moleteados y endurecidos que muerden el alambre con presión regulable y lo alimentan a la boquilla donde es fundido y contribuye al enfriamiento de la pieza.

Es muy importante que la velocidad de arrastre del alambre sea variable para poder pasar éste por la llama a menor o mayor velocidad, de acuerdo con su punto de fusión.

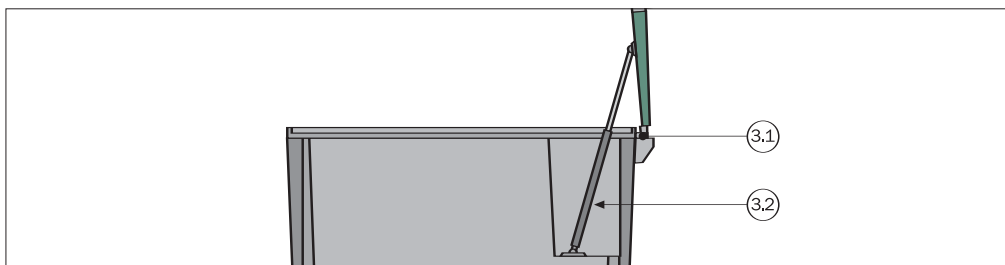
Este tipo de pistola, de poco peso, puede usarse bien de forma manual, bien montada en el sistema de una máquina, para la proyección de cualquier metal que pueda fabricarse en forma de alambre.

También existen equipos que alimentan el alambre a la boquilla mediante un motor eléctrico de corriente continua y regulación electrónica. Este sistema funciona según los mismos principios que los de turbina de aire.

NOTA: Para más información sobre el tema y poder al mismo tiempo observar las fotografías de los distintos grados de preparación por chorreo, remitirse a la publicación SVENSK STANDARD SIS 05 59 00 - 1967 editada por:

SWEDISH STANDARDS INSTITUTION
Box 3295, S - 103 66. Stockholm 3, Sweden.

3 MECANISMOS



3.1 MECANISMOS DE APERTURA Y CIERRE DE LA ARQUETA

El sistema de cierre de la tapa de las arquetas está diseñado para ser manipulado cómodamente por un solo operario.

La tapa dispone de bisagras que le permiten abrir girando en éstas con respecto al marco de la arqueta hasta formar un ángulo próximo a los 90°.

La operación de apertura la realiza un operario mediante una llave allen.

Inmediatamente se inicia de forma automática la apertura de la tapa en un recorrido de algunos centímetros. El operario ayuda a continuar la apertura de la tapa y a su retención en la última parte del recorrido.

De igual forma, el operario ayuda en el inicio del cierre de la tapa, empujando desde el buzón para facilitar la primera parte del recorrido de ésta; de forma automática, la tapa continúa el recorrido de la misma y el operario la cierra con la misma llave allen con la que la abrió, con un giro de 90°.

3.2 AMORTIGUADORES DE GAS

Para realizar la apertura y cierre de la arqueta se emplean dos cilindros de gas de uso industrial, con el siguiente principio de funcionamiento:

- El amortiguador de gas es un elemento regulador hidroneumático, compuesto por un tubo de presión con una pieza de empalme, un vástago de émbolo con el conjunto del émbolo y una pieza de empalme del vástago del émbolo.
- Un sistema especial de guía y hermetizado estanca del medio ambiente la cámara interior. El amortiguador a gas va relleno de nitrógeno comprimido. La presión de llenado ejerce su efecto sobre la superficie de la sección transversal del vástago del émbolo, creando una fuerza de expansión que puede ser regulada libremente dentro de los límites físicos. Si la fuerza de expansión del amortiguador a gas es superior a la fuerza del contrapeso, el vástago del émbolo se expande, comprimiéndose en caso contrario.
- La velocidad de expansión es determinada en el conjunto del émbolo, respectivamente en el tubo de presión, mediante la sección transversal del rebose.
- La cámara interior del amortiguador a gas contiene, además de nitrógeno, un volumen exactamente determinado de aceite, tanto para garantizar una lubricación óptima del émbolo y del sistema de guía y hermetizado como para llevar a cabo la amortiguación hidráulica de la posición final.

El amortiguador a gas trabaja completamente libre de mantenimiento. Su vida útil media está estimada en 50.000 ciclos como mínimo.

4 CONTENEDORES

4.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El contenedor consta de los siguientes elementos:

Depósito cubeta

1 depósito cubeta fabricado en polietileno de densidad media (0,934), índice VICAT 111°C, resistencia a la tracción 16 Mpa (163 kg/cm²), aditivado con productos que lo hacen resistente a los rayos UV, en color negro.

Conjunto herrajes

1 conjunto de herrajes para la manipulación del contenedor, fabricados en acero galvanizado en caliente (s/norma UNE 37.501)

Conjunto tornillería

1 conjunto de tornillería en acero inoxidable AISI 316

4.2 DIMENSIONES

Dimensiones generales

- Altura: 175 cm
- Ancho y fondo superior: 130 cm
- Ancho y fondo inferior: 120 cm

Dimensiones bicompartimentado

- Altura: 130 cm
- Ancho y fondo superior: 75 x 51 cm
- Ancho y fondo inferior: 80 x 56 cm

4.3 COMPONENTES Y FABRICACIÓN

Materia prima

- Polietileno de media densidad (PEMD) con aditivo ultravioleta (H.V.)

Complementos

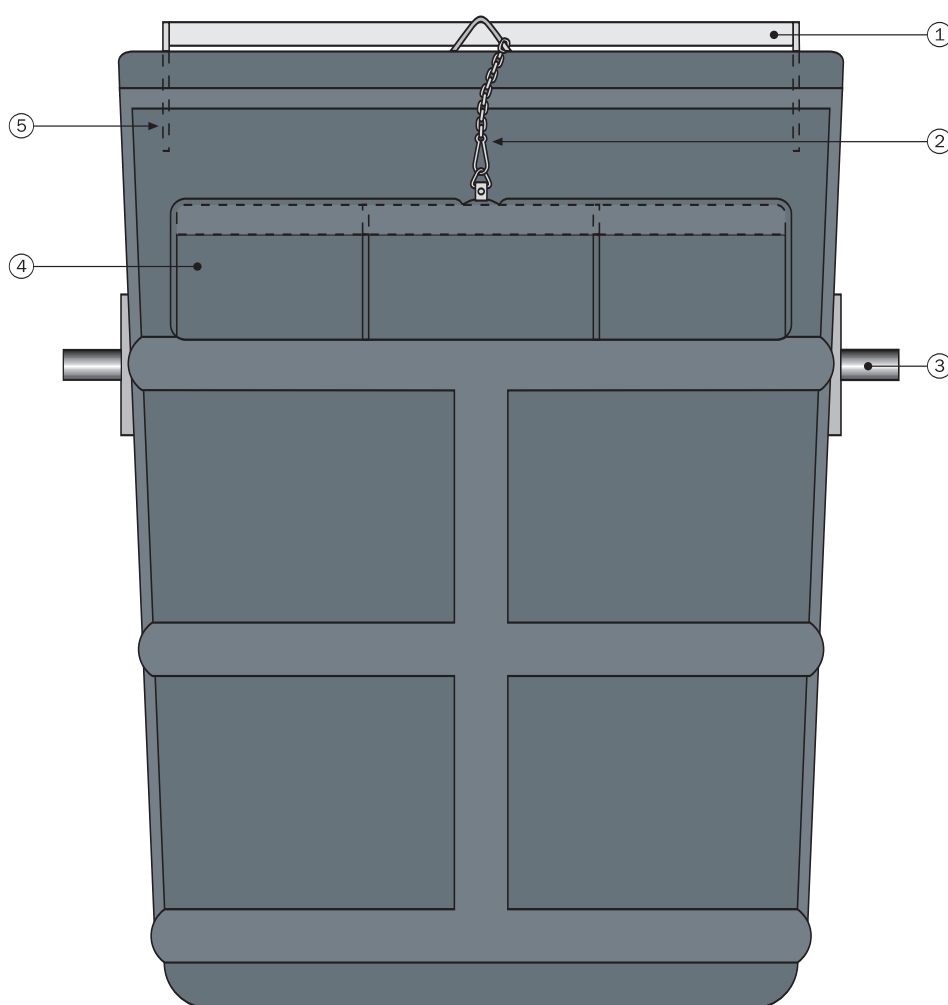
- Herrajes: Fabricados en hierro galvanizado en caliente.
- Tornillería: De acero inoxidable AISI 304.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL POLIETILENO

Propiedades físicas	Valor	unidad	Ensayo
Densidad	934	kg/m ³	ISO 1183D ISO 1872-2B
Índice de fluidez (190 C; 2.16 kg)	3.6	g/10 min	ISO 1133
Carga de tracción (50 mm/min)	15	Mpa	ISO 527
Alargamiento a la rotura (50 mm/min)	700	%	ISO 527
Módulo de flexión (2 mm/min)	520	M Pa	ISO 527
Dureza (Shore D)	52	Shore D	ISO 868
Temperatura Vicat A/50 (10N)	111	°C	ISO 306
Temperatura de fragilidad	-70	°C	ISO 974
ESCR (100% Igelpal) F50	>100	h	ASTN D 1693
Otros datos			
Peso contenedores:	60 kg		
Peso compuertas:	20 kg		
Color:	Negro		

CONTENEDOR PARA RESIDUOS ORGÁNICOS Y RECHAZO

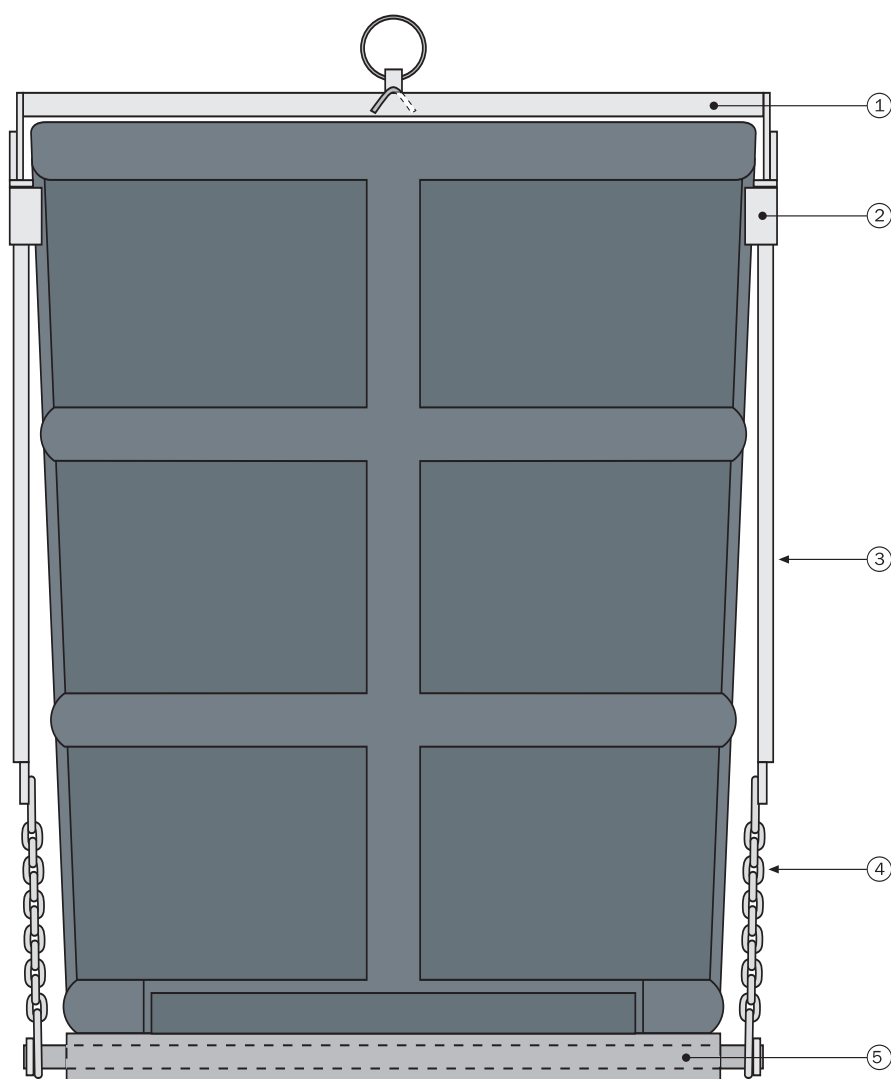
- Cubeta totalmente cerrada para evitar la fuga de lixiviados
- Peine frontal que posibilita el vaciado por el sistema universal de volteo
- Bulones laterales de acero para el volteo



- 1 Asa
- 2 Cadena enganche
- 3 Bulones laterales
- 4 Peine frontal
- 5 Soporte eje asa

CONTENEDOR PARA RESIDUOS DE VIDRIO

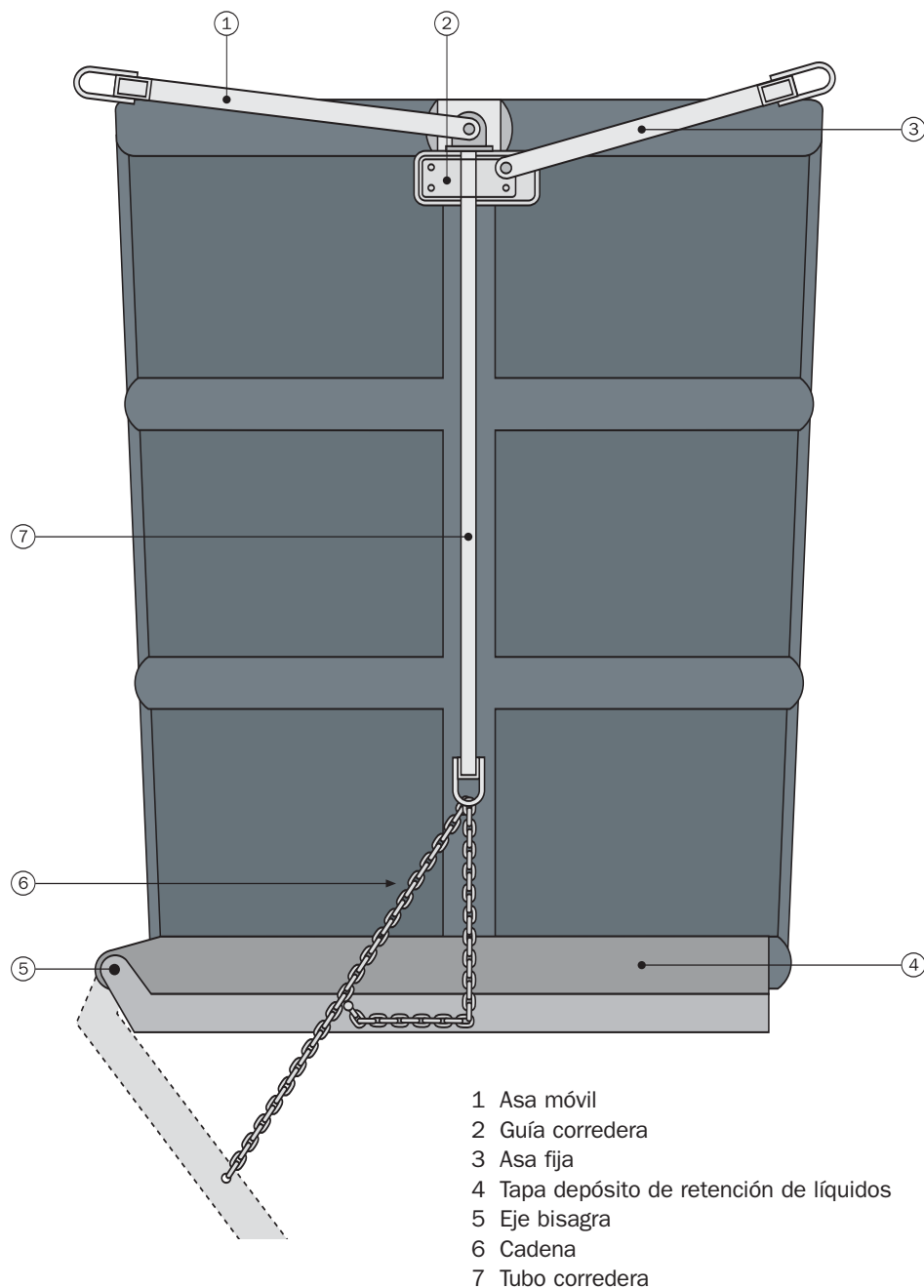
- Herrajes especiales reforzados para soportar el elevado peso del vidrio
- Asas no abatibles que facilitan el proceso de anclaje
- Tapa inferior depósito para retención de líquidos con 70 litros de capacidad aprox.
- Sistema con 2 asas que posibilita el vaciado por el sistema universal de doble gancho



- 1 Asa móvil no abatible
- 2 Guía corredera
- 3 Tubo corredera
- 4 Cadena
- 5 Tapa depósito de retención de líquidos

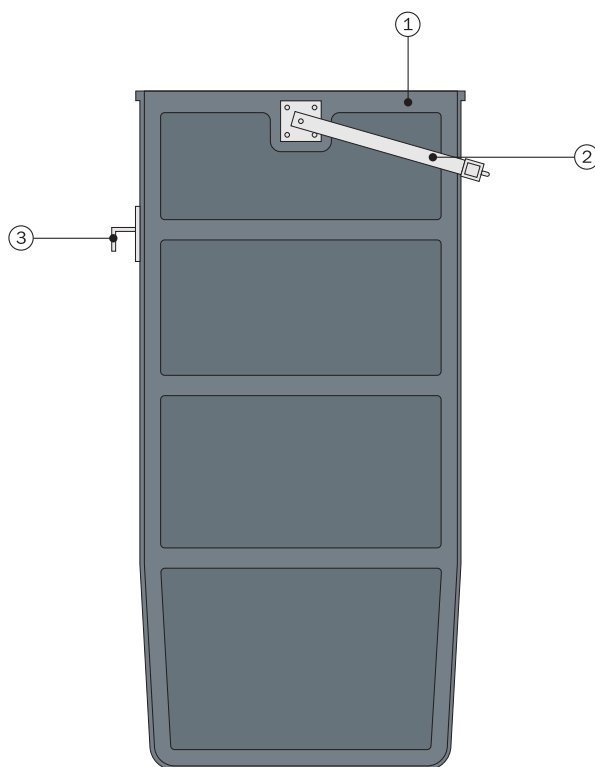
CONTENEDOR PARA RESIDUOS DE PAPEL-CARTÓN Y ENVASES

- Tapa inferior depósito para retención de líquidos con 70 litros de capacidad
- Sistema con 2 asas abatibles que posibilita el vaciado por el sistema universal de doble gancho



CONTENEDOR DE 500 LITROS PARA SISTEMA BICOMPARTIMENTADO

- Cubeta totalmente cerrada para evitar la fuga de lixiviados
- Peine frontal que posibilita el vaciado por el sistema universal de volteo



- 1 Contenedor
- 2 Asa móvil
- 3 Peine frontal de volteo

5 BUZÓN MÁSTER



MÁSTER. BUZÓN DE POLIÉSTER

Descripción	Buzón de tronco piramidal. Está construido en poliéster, con tapa superior abatible. Herrajes y tornillería en acero inoxidable.	
Dimensiones	Base:	690 x 630 mm
	Altura:	1.060 mm
	Boca del buzón:	380 x 450 mm
Componentes	Gel-Coat isogel tipo IN (especial para intemperie) Resina de poliéster tipo Estratil A-250 TY Fibra de vidrio MAT-450 g/m2. Ower Corning, tres capas	
Fabricación	Molde de cuatro piezas ensambladas, 1 frontal, 1 trasera y dos laterales.	
Proceso	Pintado con pistola o brocha de una capa de gel de color, aplicación manual de sucesivas capas de tejido de fibra de vidrio empapado en resina con continuas pasadas de rodillo (espesor <3 a 4,5 mm) Una vez desmoldeada la pieza, presenta en sus laterales sendas juntas verticales perfectamente cerradas.	

6 BUZÓN RG



RG. BUZÓN DE ACERO INOXIDABLE

Descripción	Está construido en acero inoxidable, con tapa superior abatible. Herrajes y tornillería en acero inoxidable.
Cierre	Encaje a presión de la tapa en el cuerpo del buzón. (No lleva pulsador ni ningún tipo de mecanismo).
Tapa superior	Chapa de acero inoxidable con eje de giro que queda sujeta con sendas chapas atornilladas a cada extremo de la tapa.
Dimensiones	Base: 600 x 600 mm Altura frontal: 900 mm Altura parte trasera: 1.000 mm Ø interior de boca: 510 mm
Fabricación	Por las características de los materiales utilizados, los procesos de manipulación y ensamblaje de los elementos se realizan de forma artesanal.

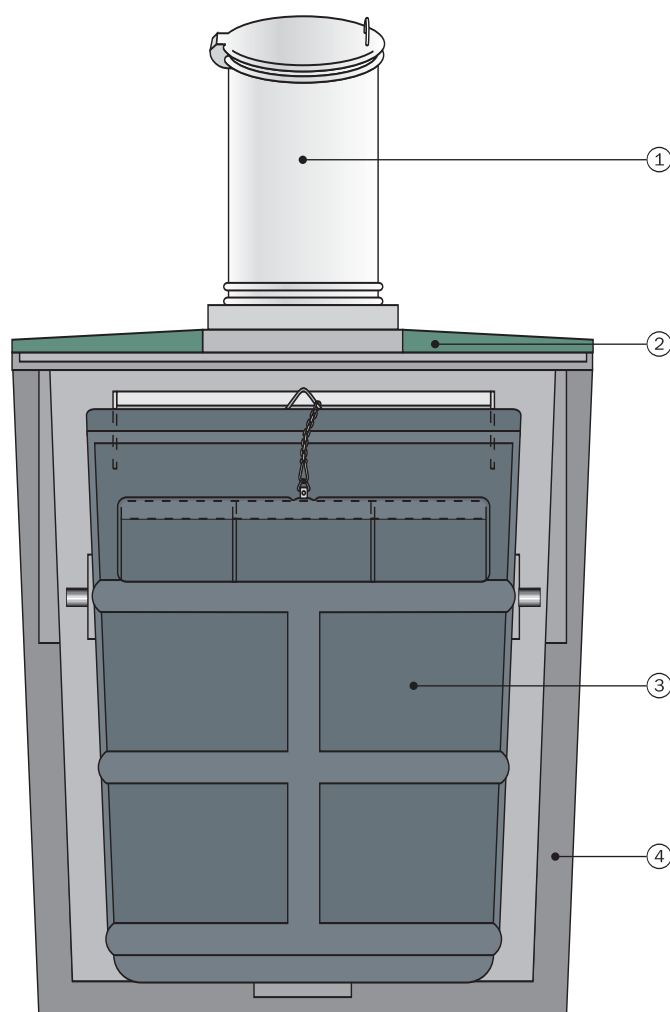
7 BUZÓN BOX



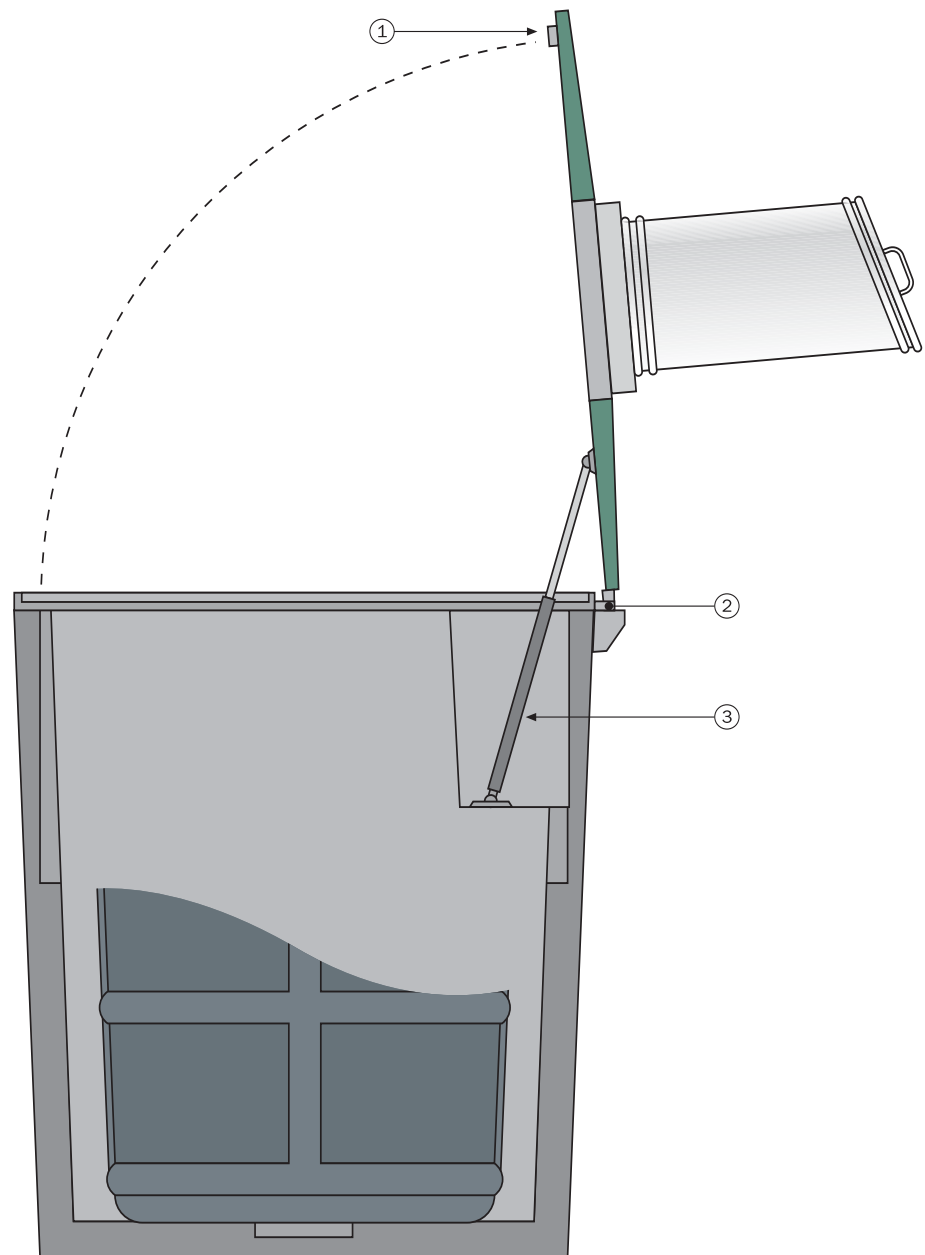
BOX. BUZÓN DE ACERO INOXIDABLE DE BASE CUADRADA

Descripción	Está construido en acero inoxidable, con tapa superior abatible. Herrajes y tornillería en acero inoxidable.
Cierre	Encaje a presión de la tapa en el cuerpo del buzón. (No lleva pulsador ni ningún tipo de mecanismo).
Tapa superior	Chapa de acero inoxidable con eje de giro que queda sujeta con sendas chapas atornilladas a cada extremo de la tapa.
Tapa balancín	Tapa de acero inoxidable con contrapeso situada a media altura del interior del buzón para evitar la visión de los residuos. Libre de mantenimiento gracias a no utilizar muelles ni mecanismos de recuperación.
Dimensiones	Base: 600 x 600 mm Altura frontal: 775 mm Altura parte trasera: 1.000 mm Boca del buzón: 473 x 484 mm
Fabricación	Por las características de los materiales utilizados, los procesos de manipulación y ensamblaje de los elementos se realizan de forma artesanal.

8 CONJUNTO GENERAL



- 1 Buzón
- 2 Tapa de la arqueta
- 3 Contenedor
- 4 Arqueta



- 1 Cierre de la tapa de la arqueta
- 2 Bisagras
- 3 Cilindros de gas

9 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN Y MONTAJE

AVISO IMPORTANTE:

- No retirar el plástico que cubre la tapa hasta la total finalización de la obra.
- Comprobar que dicho plástico cubre completamente toda la tapa.
- No depositar material de obra, herramientas, etc. sobre las tapas.
- No pasar con vehículos ni elementos de ruedas (carretillas, carros de obra, etc.) por encima de las tapas.
- No arrastrar objetos sobre las tapas ni golpearlas.
- Cuando se trabaja con hormigón o se procede al riego asfáltico en las inmediaciones, hay que tener especial cuidado en que la tapa esté completamente cubierta por el plástico, para evitar pegotes y salpicaduras.

9.1 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN DE ARQUETAS

PRIMERA FASE

- 1 Excavar el foso con las dimensiones indicadas, respetando las medidas mínimas.
- 2 Nivelar i compactar el fondo con pisón (rana) o bandeja vibrante.
- 3 Colocar unos pernos en el fondo, coincidiendo aproximadamente con las cuatro esquinas de la base de las arquetas. Marcar en los pernos el nivel al que debe quedar el fondo.
- 4 Realizar solera de hormigón de limpieza HM-20, de 15 cm de espesor aproximadamente enrasado con el nivel de los pernos.

SEGUNDA FASE

- 1 Sujetar las arquetas mediante doble lazo con cable de acero en los tornillos existentes para poderlos levantar mediante gancho de camión pluma (figura 1).
- 2 ATENCIÓN, MUY IMPORTANTE, para cualquier maniobra con la arqueta utilizar siempre los tacos.

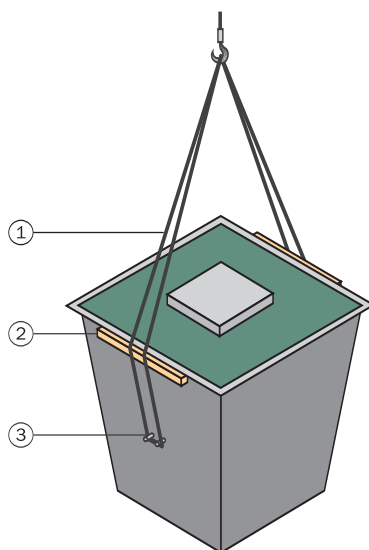


Figura 1

- 1 Cable de acero
- 2 Tacos
- 3 Tornillos

TERCERA FASE

- 1 Colocar las arquetas guardando las distancias indicadas (figura 2). Peso unitario aproximadamente de 4700 Kg.
- 2 Rellenar los huecos entre las arquetas y el foso con grava autocompactable.
- 3 Construir el pavimento con las pendientes y desagües indicados, de tal modo que nunca pueda acumularse agua alrededor de las tapas de las arquetas.
- 4 Al colocar las losetas traseras (lado bisagras), colocar un fondillo de espesor máx. 4 mm e introducirlo 60 mm como mínimo, para evitar el agarrotamiento de las bisagras con el cemento (figura 3).

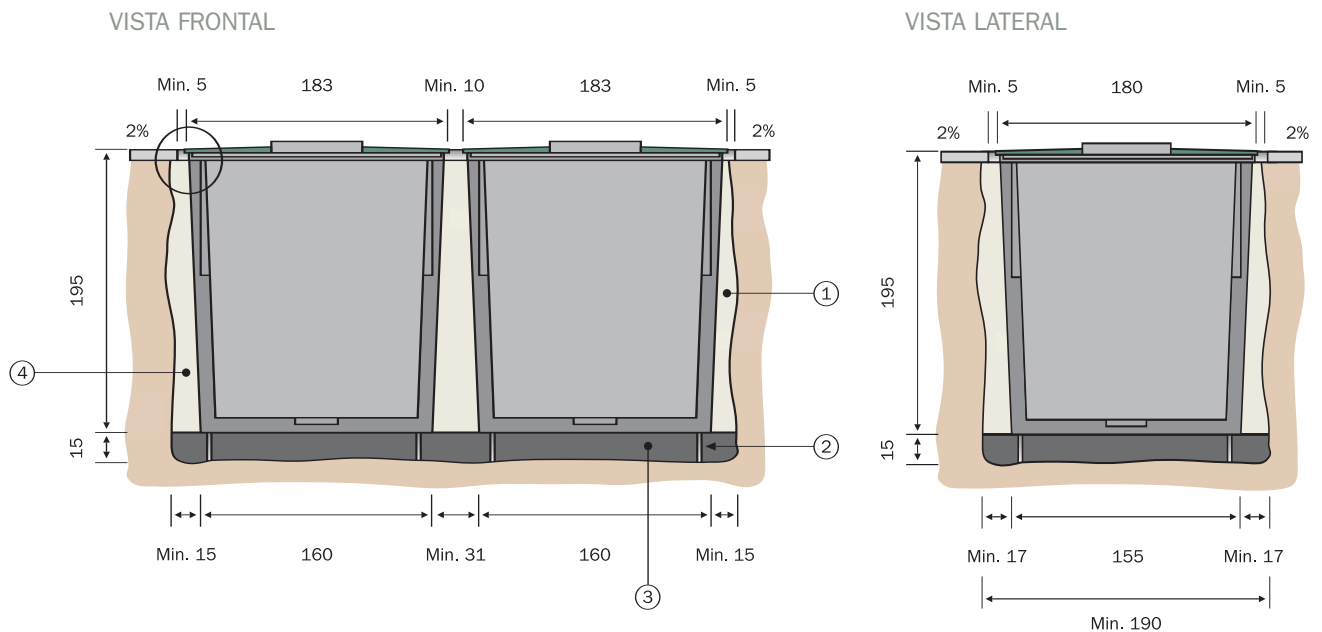


Figura 2

- 1 Arqueta
- 2 Pernos
- 3 Solera de hormigón
- 4 Grava

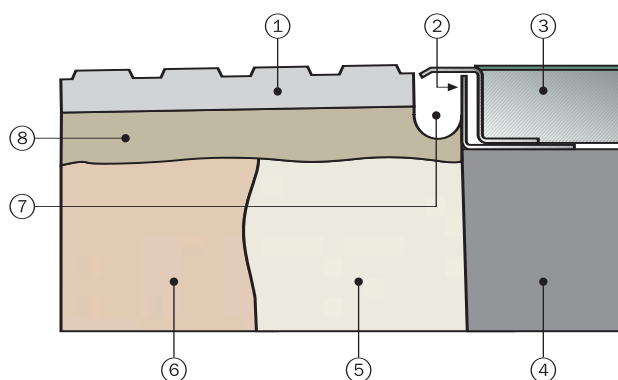
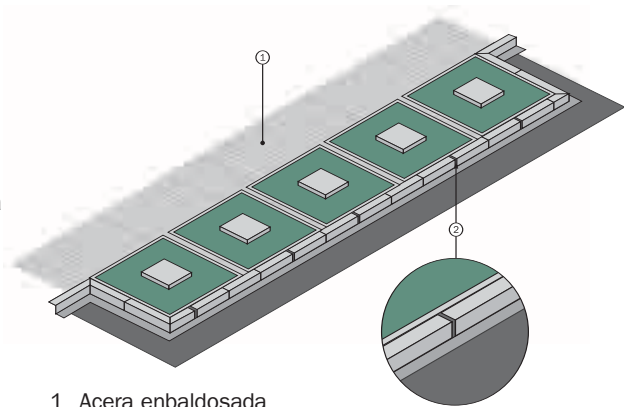


Figura 3

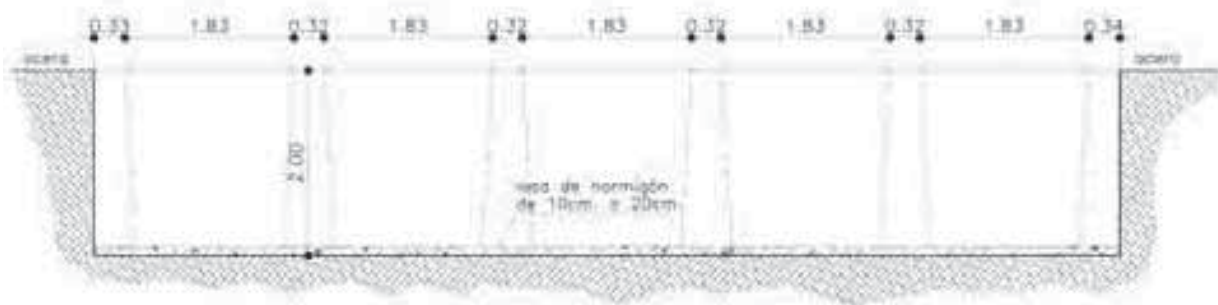
- 1 Loseta
- 2 Marco de la arqueta
- 3 Tapa
- 4 Arqueta
- 5 Grava
- 6 Terreno natural
- 7 Desagüe perimetral
- 8 Base de cemento

9.2 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN Y MONTAJE CON BORDILLO PERIMETRAL

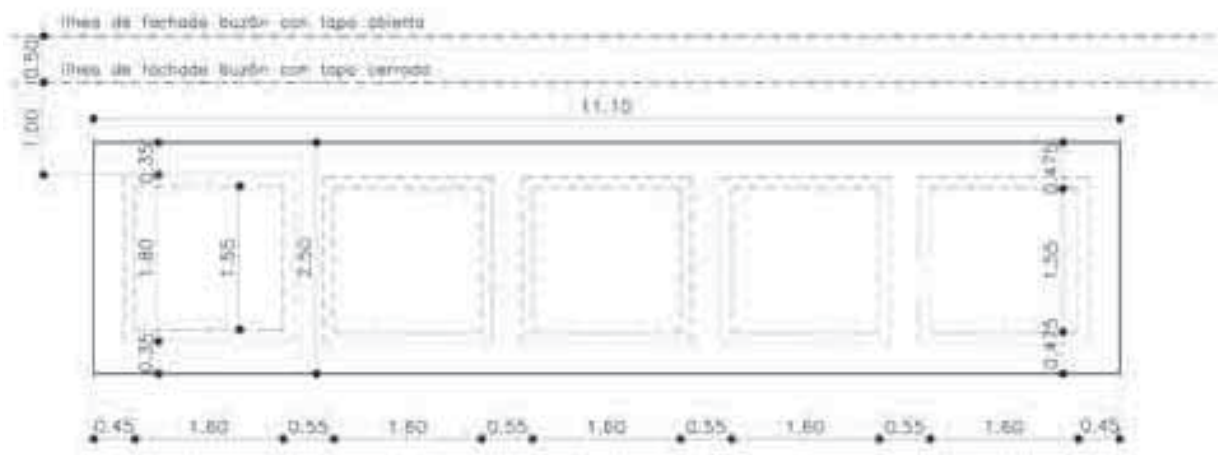
- Enrasar tapa y acera al mismo nivel.
- Rematar la acera hasta la misma tapa, evitando holguras visibles.
- Probar antes del fraguado posibles roces entre la tapa y el remate del contorno.
- A la altura del cierre de la tapa de la arqueta, dejar un rebaje para el giro del cierre.
- Construir un canal de desagüe en todo el perímetro de cada arqueta y bajo el alero de la tapa, dándole las caídas correspondientes (esquema de la página anterior).



- 1 Acera enbaldosada
2 Corte de desagüe

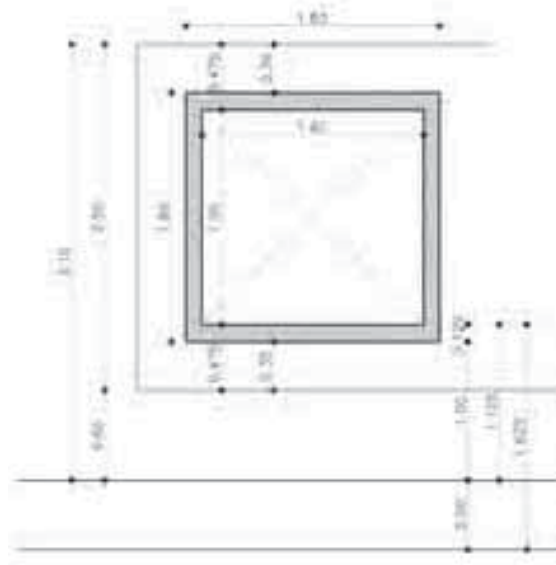


ALZADO



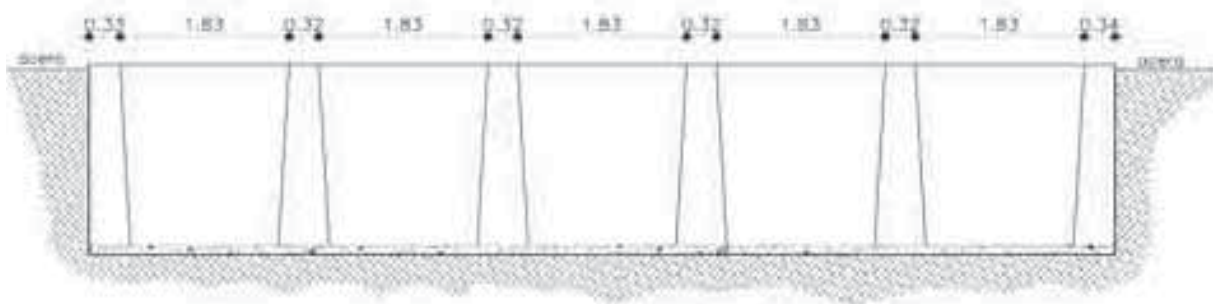
PLANTA

DETALLE GENERAL
Distancias a pared

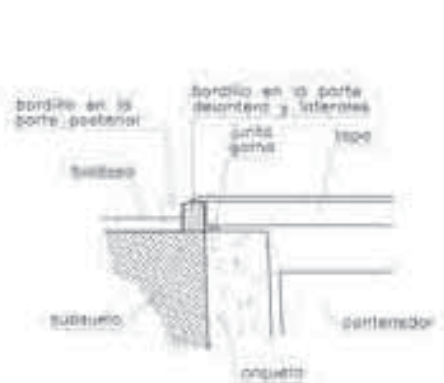


Espacio mínimo de la pared
(buzón con tapa cerrada) 100 cm.

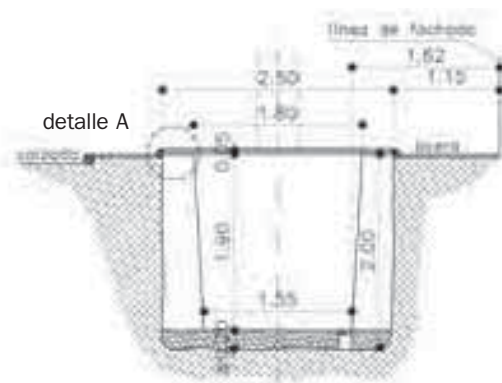
Espacio mínimo de la pared
(buzón con tapa abierta) 150 cm.



VISTA FRONTAL
Colocación arquetas elevadas



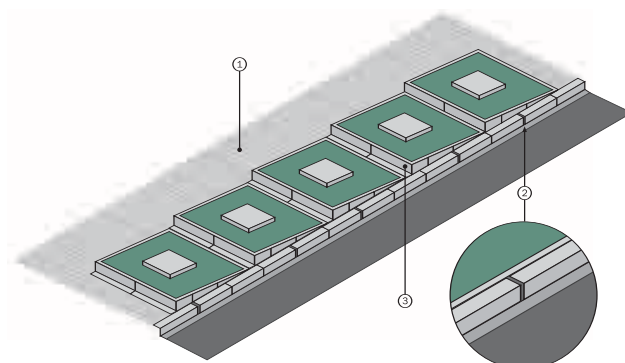
DETALLE A
Colocación de la tapa



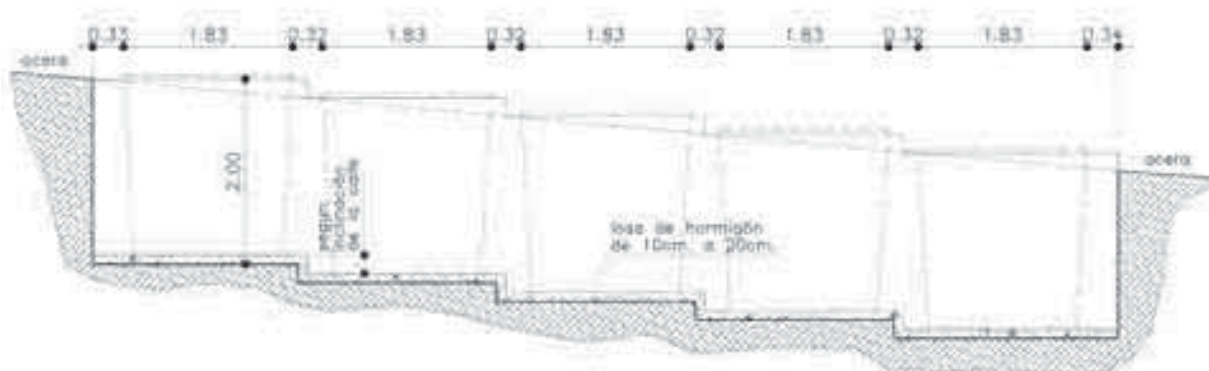
VISTA LATERAL
Acabado

9.3 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN Y MONTAJE EN CALLE INCLINADA

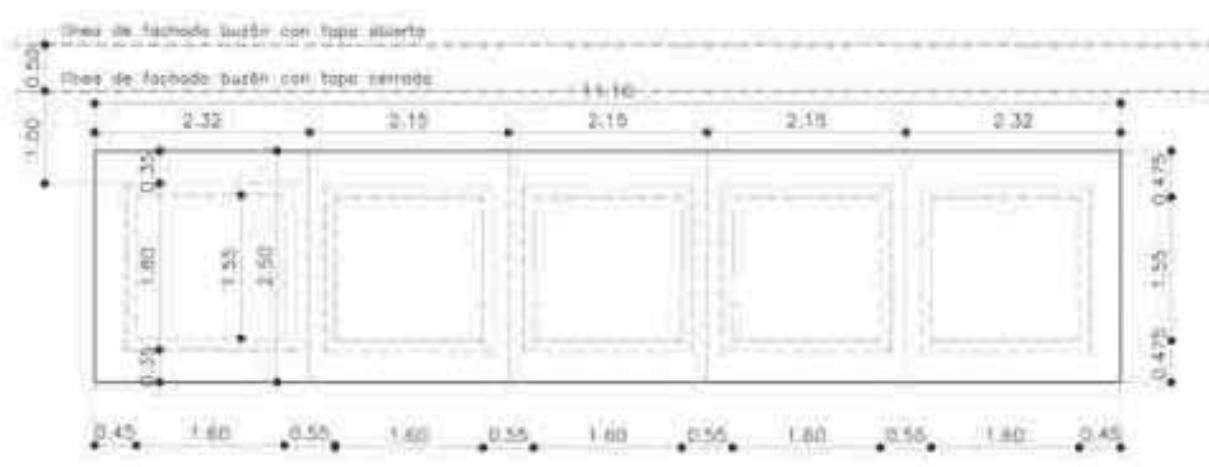
- Seguir las mismas indicaciones que en el apartado anterior.
- Añadir a las indicaciones anteriores un bordillo perimetral.



- 1 Acera en baldosada
- 2 Corte de desagüe
- 3 Zócalo

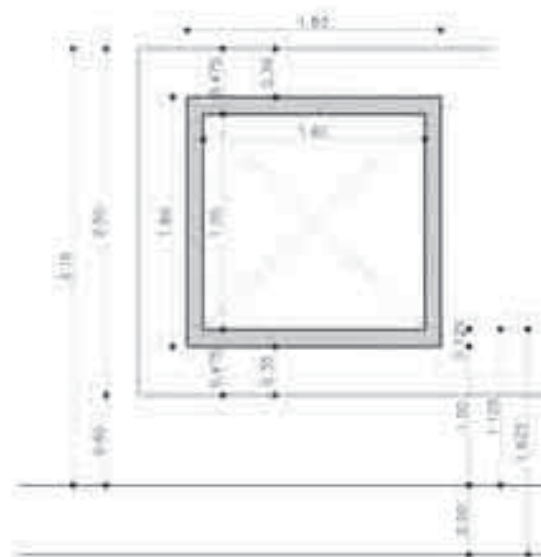


ALZADO



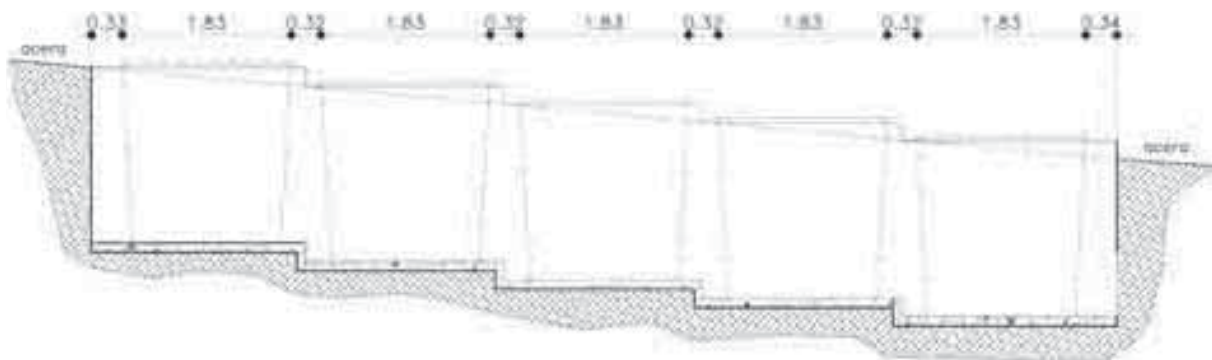
PLANTA

DETALLE GENERAL
Distancias a pared

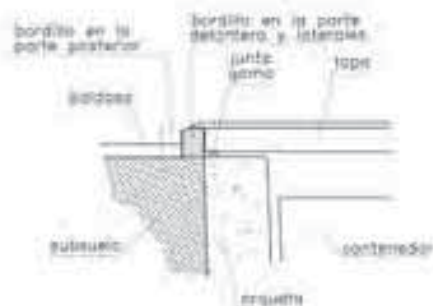


Espacio mínimo de la pared
(buzón con tapa cerrada) 100 cm.

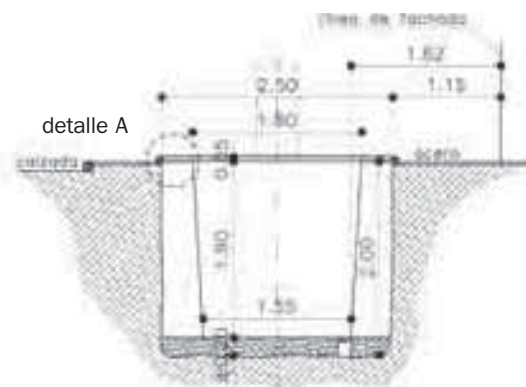
Espacio mínimo de la pared
(buzón con tapa abierta) 150 cm.



VISTA FRONTAL
Colocación arquetas escalonadas o con desnivel



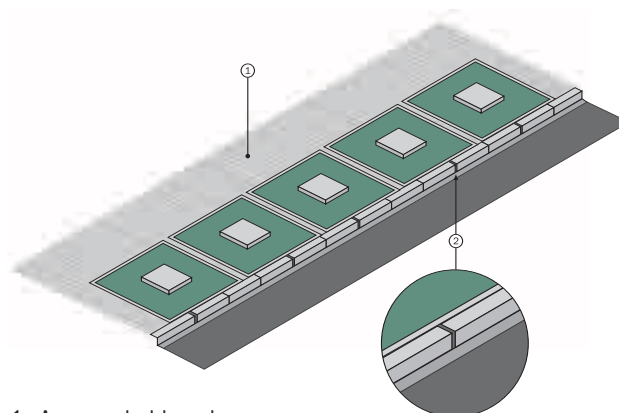
DETALLE A
Colocación de la tapa



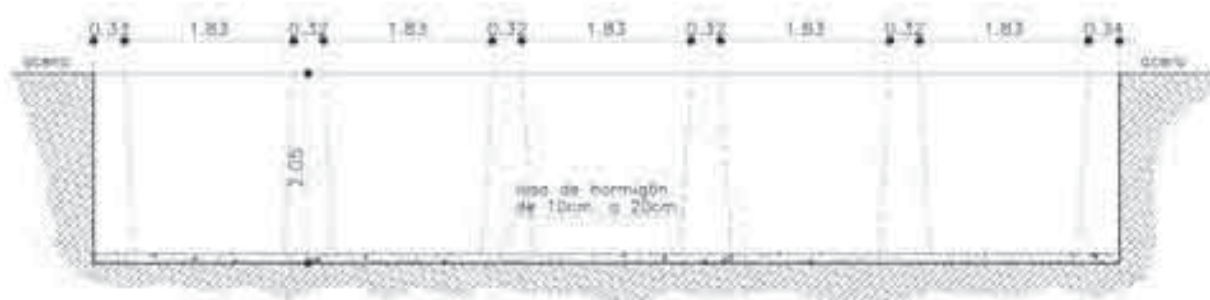
VISTA LATERAL
Acabado

9.4 INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN Y MONTAJE ENRASADO A NIVEL DE CALLE

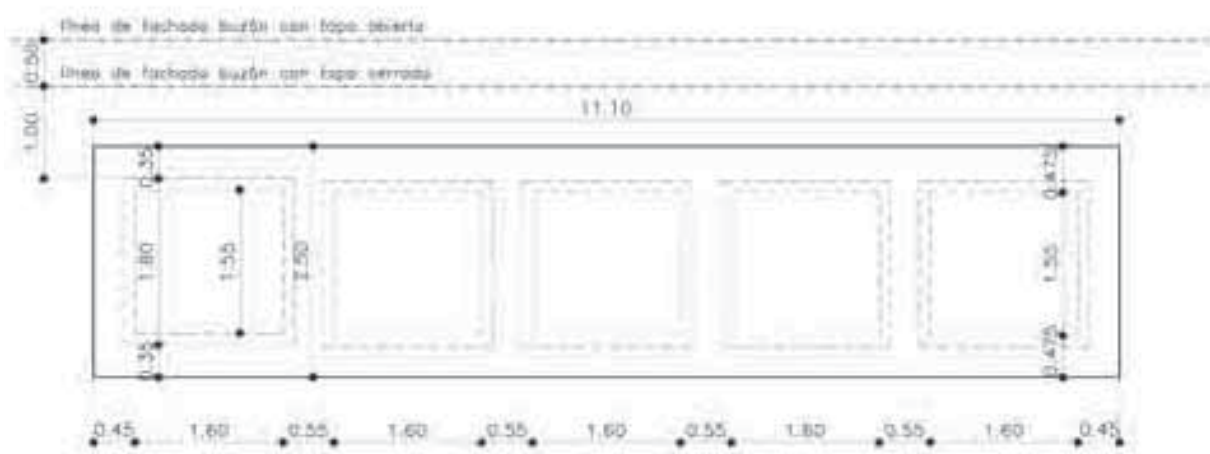
- Seguir las indicaciones expuestas en los apartados anteriores.
- Añadir un zócalo para salvar el desnivel existente.



- 1 Acera enbaldosada
- 2 Corte de desagüe



ALZADO

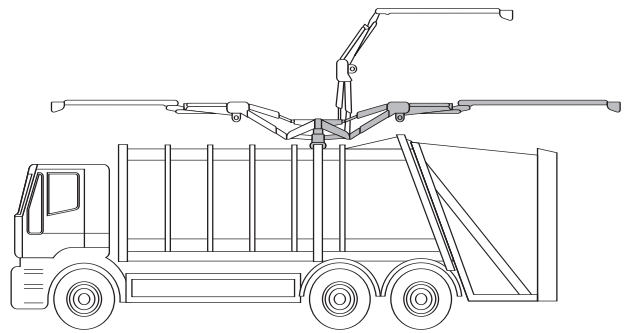


PLANTA

10 VEHÍCULOS DE CARGA POSTERIOR

LOS VEHÍCULOS DE CARGA POSTERIOR PRECISAN UNA PLUMA SOBRE EL CAMIÓN. PARA VEHÍCULOS COMPACTADORES STANDARD BASTA CON LA INSTALACIÓN DE LA PLUMA SOBRE EL EJE TRASERO.

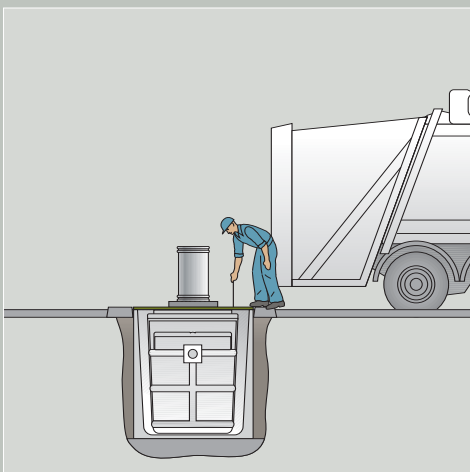
TIPO 1. COMPACTADOR



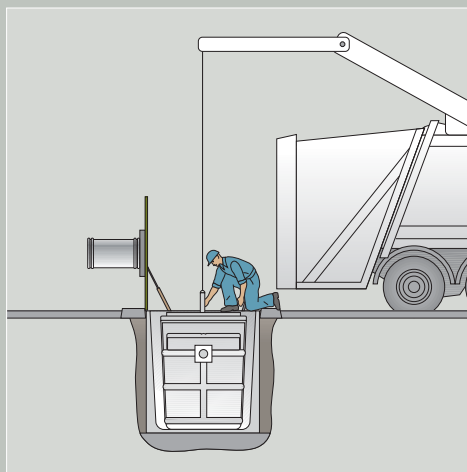
RESIDUOS

- Materia orgánica
- Papel y cartón
- Envases
- Rechazo

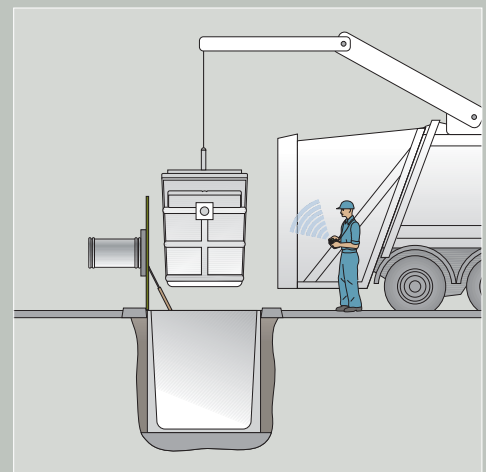
PROCESO DE RECOGIDA DE RESIDUOS



1) Mediante una llave, la tapa se levanta gracias a 2 amortiguadores de gas.

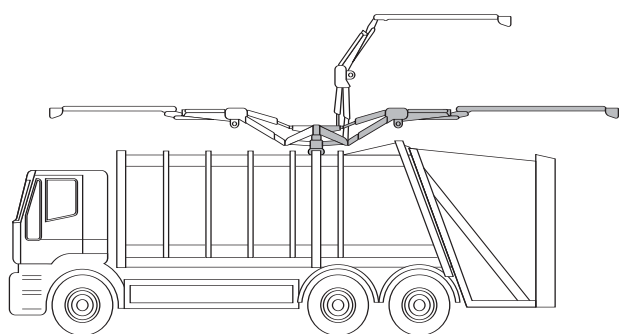


2) El operario acompaña el asa batiente para enganchar la argolla del asa en el gancho de la pluma.



3) Una sola grúa sobre el camión, mejor que complicados mecanismos elevadores para cada contenedor. Máxima simplicidad.

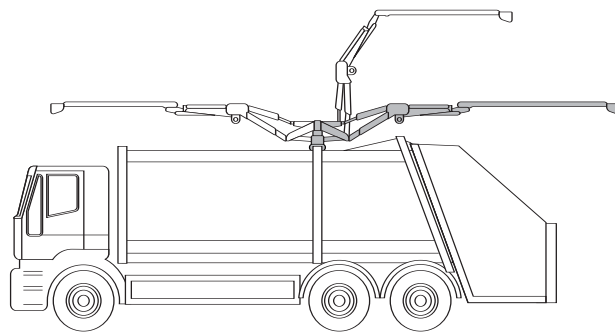
TIPO 2. BICOMPARTIMENTADO



RESIDUOS

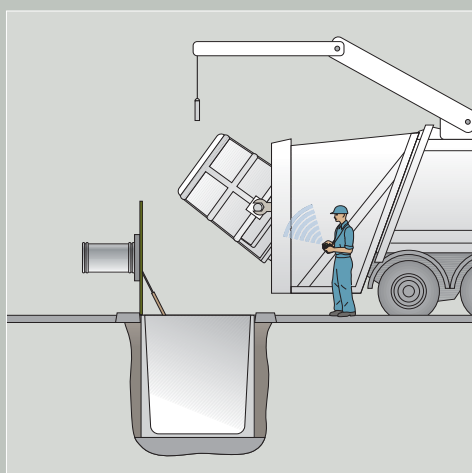
- Materia orgánica
- Rechazo

TIPO 3. TOLVA POLIVALENTE

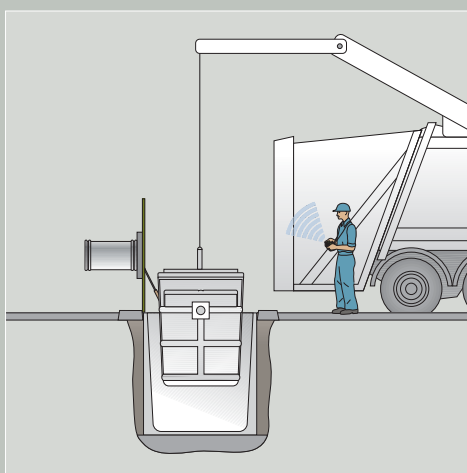


RESIDUOS

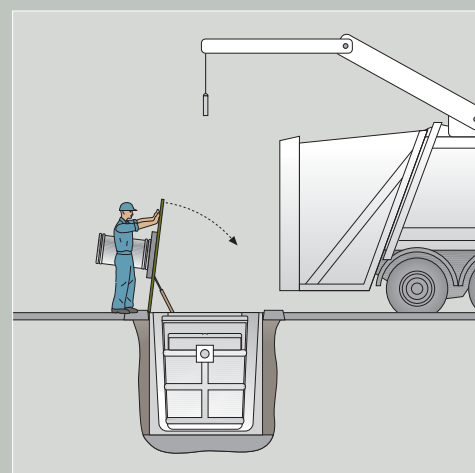
- Materia orgánica
- Papel y cartón
- Envases
- Rechazo



4) El contenedor se vacía por el sistema universal de volteo. Contenedor estanco, los lixiviados son volteados con los residuos al camión.



5) Un solo operario puede realizar todo el proceso.

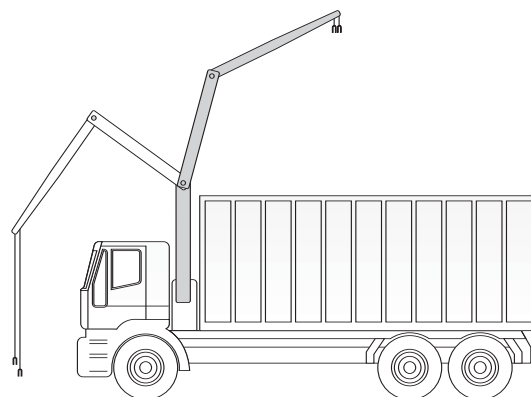


6) Tiempo estimado de vaciado 2/3 minutos.

11 VEHÍCULOS DE CARGA SUPERIOR

LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS PERMITEN LA RECOGIDA SIMULTÁNEA DE CONTENEDORES SOTERRADOS CON CONTENEDORES DE SUPERFICIE.

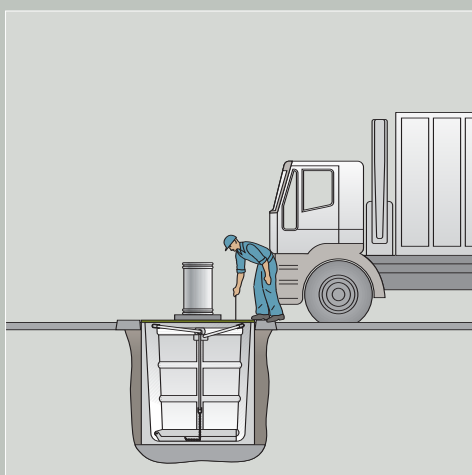
TIPO 1. CAJA ABIERTA



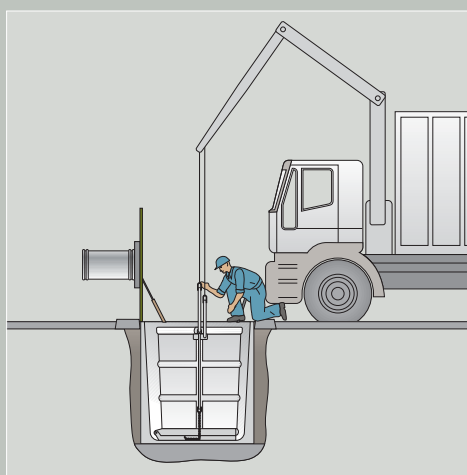
RESIDUOS

- Vidrio
- Papel y cartón
- Envases

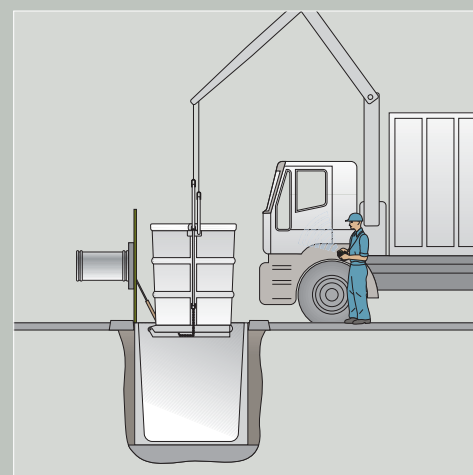
PROCESO DE RECOGIDA DE RESIDUOS



1) Mediante una llave, la tapa se levanta gracias a 2 amortiguadores de gas.

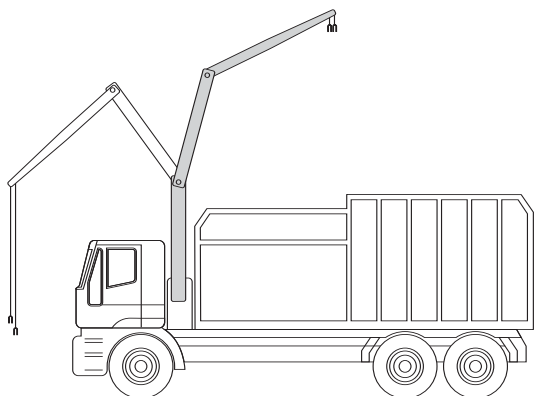


2) El operario acompaña las dos asas batientes para enganchar las argollas de las asas en los 2 ganchos de la pluma.



3) Se pueden utilizar los mismos vehículos que recogen los contenedores de superficie.

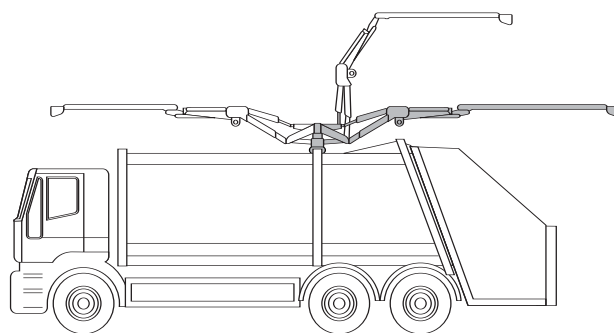
TIPO 2. COMPACTADOR



RESIDUOS

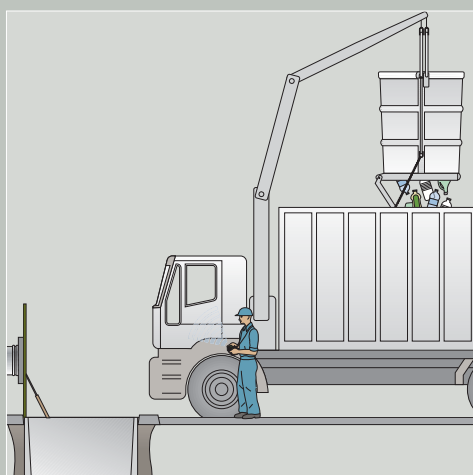
- Materia orgánica
- Papel y cartón
- Envases

TIPO 3. POLIVALENTE

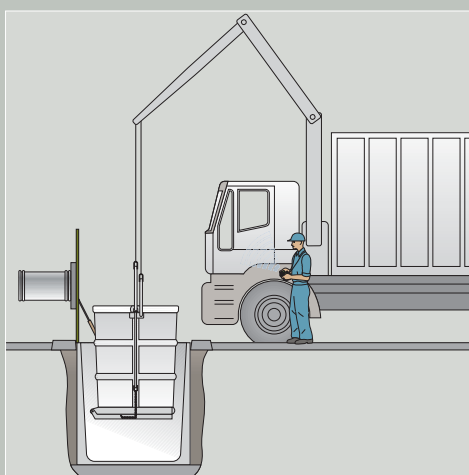


RESIDUOS

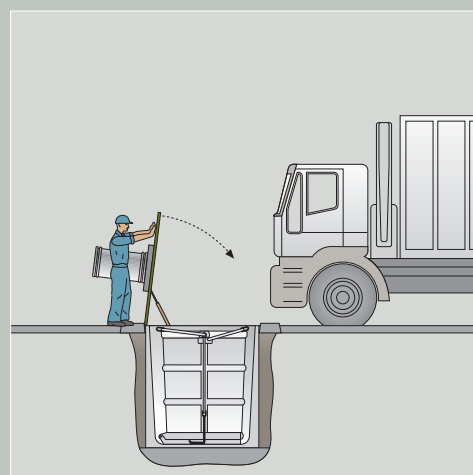
- Materia orgánica
- Papel y cartón
- Envases
- Rechazo



4) El contenedor se vacía por el sistema universal de doble gancho. Los lixiviados de la tapa-depósito se vierten con los residuos en el camión.



5) Un solo operario puede realizar todo el proceso.



6) Tiempo estimado de vaciado 2/3 minutos.

12 INSTRUCCIONES DE USO

12.1 RECOGIDA EN CASOS DE BUZÓN SATURADO (LLENO HASTA ARRIBA)

- En estos casos es recomendable vaciar por la boca el buzón (a mano) el mayor número de bolsas posible. Una vez hecho esto, abrir la tapa y sujetarla hacia mitad de recorrido hasta que evacúe al contenedor las restantes bolsas que quedarían en el buzón, con especial cuidado de que no se derramen sólidos por los márgenes entre contenedor y arqueta.
- Simplemente el hecho de poner cuidado en esta operación nos evita cualquier tipo de mantenimiento de limpieza de la arqueta.

12.2 INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Utilización de mangueras de agua a presión, máquinas baldeadoras, etc. en la limpieza de ace-
ras y/o calzadas, en las inmediaciones de instalaciones de contenedores para residuos sólidos
urbanos MBE SOTKON.

- Limpiar siempre en seco, con escoba o similar, los canales perimetrales de desagüe de cada contenedor.
- En caso de utilizar manguera de agua a presión, en ningún caso dirigir el chorro directamente a dichos canales. La utilización de la manguera debe hacerse dirigiendo siempre el chorro encima de la tapa del contenedor, teniendo cuidado en regular el caudal para que los canales perimetrales puedan desaguar sin desbordarse.
- En el caso de baldeadoras mecánicas, regular el caudal en las cercanías de las instalaciones por la misma razón expuesta en el punto anterior.
- Si la instalación es correcta en su ejecución, con tener en cuenta estos tres puntos, nunca habrá agua en el interior de las arquetas.

Sotkon ofrece el servicio complementario de limpieza integral de las áreas de aportación.

13 GARANTÍA

1. Todos los sistemas de contenerización Sotkon tienen una garantía de 18 meses, con reserva de los puntos 2, 4 y 5. Entra en vigor desde la fecha de entrega y cubre el material defectuoso en su fabricación. (Nos reservamos el derecho de reparación o cambiar un producto en mal estado).

2. Los elementos que forman el sistema de contenerización Sotkon están concebidos para formar parte de un conjunto propio en perfecta armonía. La incorporación de cualquier elemento de otro fabricante o ajeno al proyecto de instalación de Sotkon anula la validez de la garantía.

3. Aseguramos una garantía total durante los primeros 18 meses siguientes a la instalación del sistema de contenerización Sotkon. Durante este período, los gastos de desplazamiento y de reparación por defectos de material o de fabricación serán a cargo de MBE SOTKON, S.L. A partir de los 18 meses, los gastos de transporte y montaje serán siempre a cargo del comprador.

4. Nuestra garantía no cubre:

- Los defectos provocados por la mala manipulación (uso de fuerza, sobrecarga, reparaciones o modificaciones a cargo del comprador, etc.).
- Los defectos debidos al uso anormal.
- Los daños a terceros, resultados por el objeto garantizado o por la incorrecta utilización del propio sistema.

5. Las garantías de MBE SOTKON, S.L., sean cuales fueren, se refieren única y exclusivamente a defectos de materiales o acabados de los mismos, no aceptándose bajo ningún concepto reclamaciones por el funcionamiento del sistema en sí, ya que se da por hecho que el cliente, a la hora de cursar el pedido, conoce y asume el sistema específico de Contenedor Soterrado para R.S.U. en su funcionamiento, de cuya Propiedad Industrial es titular MBE SOTKON, S.L.



Edificio Brunet
Oria Etorbidea, 8, 10. Oficina 409, Nivel 4
20160 LASARTE - ORIA (Gipuzkoa)
Tel.: 943 37 65 45 · Fax: 943 36 12 47
sotkon@sotkon.com · www.sotkon.com

Nos sentimos muy orgullosos de que la satisfacción de nuestros clientes sea nuestro mejor aval.

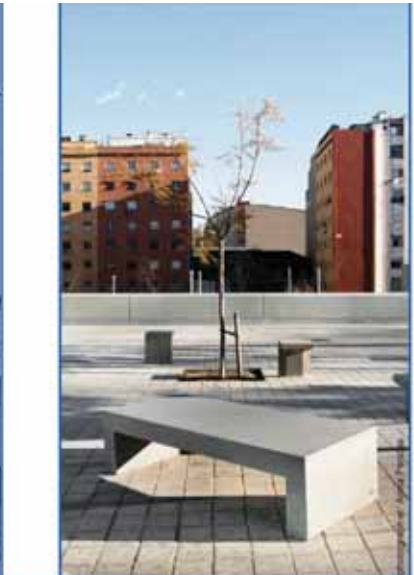
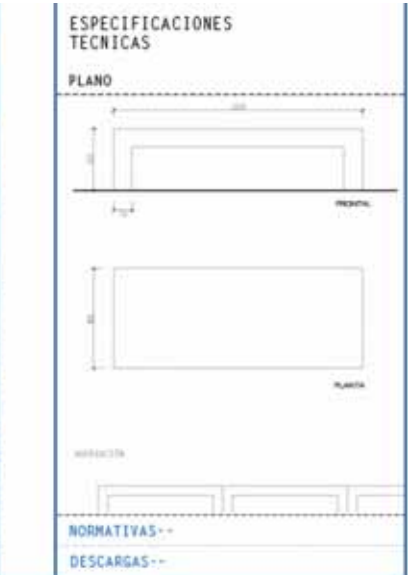
Desde el año 1997, más de 200 municipios entre España y Portugal han escogido nuestro sistema de contenedores llegando a instalar más de 6.000 unidades.

Un dato muy interesante: ningún cliente ha cambiado de proveedor ni ha desinstalado nuestros contenedores soterrados, con lo cual podemos afirmar con orgullo que el sistema MBE SOTKON es la solución definitiva para la recogida selectiva de residuos sólidos urbanos. Pregúnteselo a ellos.

ANDALUCÍA: (ALMERÍA) LA MOJONERA. (CÁDIZ) CHIPIONA · ROTA · SANLUCAR DE BARRAMEDA · TREBUJENA. (MÁLAGA) COIN. (SEVILLA) EL CUERVO · LAS CABEZAS DE SAN JUAN · LEBRIJA · LOS MOLARES · LOS PALACIOS Y VILAFRANCA UTRERA. ASTURIAS: ALLER · AMIEVA · AVILÉS · BELMONTE DE MIRANDA · BIMENES · BOAL · CABRALES · CABRANES CAMPO DE CASO · CANDÁS (CARREÑO) · CANGAS DE NARCEA · CANGAS DE ONÍS · GARAVIA · CASTRILLÓN · CASTROPOL COAÑA · COLUNGA · CORVERA DE ASTURIAS · CUDILLERO · DEGAÑA · EL FRANCO · GIJÓN · GRADO · GRANDAS DE SALIME IBIAS · ILLANO · ILLAS · LANGREO · LAS REGUERAS · LUANCO (GOZÓN) · LUARCA (VALDÉS) · LLANERA · LLANES MIERES · MUROS DE NALÓN · MORCÍN · NAVA · NOREÑA · ONÍS · OVIEDO · PARRES · PEÑAMELLERA ALTA · PEÑAMELLERA BAJA · PESOZ · PILOÑA · POLA DE ALLANDE · POLA DE LAVIANA · POLA DE LENA · POLA DE SIERO · PONGA · PROAZA QUIROS · RIBADEDEVA · RIBADESELLA · RIBERA DE ARRIBA · RIOSA · SAN MARTÍN DE OSCOS · SAN MARTÍN DEL REY AURELIO · SAN TIRSO DE ABRES · SANTA EULALIA DE OSCOS · SANTO ADRIANO · SARRIEGO · SOBRESCOBIO · SOMIEDO TAPIA DE CASARIEGO · TARAMUNDI · TEVERGA · TINEO · VEGADEO · VILLANUEVA DE OSCOS · VILLAVICIOSA · VILLAYÓN YERMES Y TAMEZA. CANARIAS: (GRAN CANARIA) AGÜIMES · INGENIO · SANTA LUCÍA · TELDE. (TENERIFE) SANTA CRUZ DE TENERIFE. CASTILLA Y LEÓN: (LEÓN) LEÓN. COMUNIDAD VALENCIANA: (ALICANTE) DENIA · CAMPELLO · GATA DE GORGOS. (CASTELLÓN) CASTELLÓN. (VALENCIA) PICASENT · ALFAFAR. CATALUÑA: (BARCELONA) BADALONA · CARDEDEU CASTELLBISBAL · ESPARREGUERA · LA PALMA DE CERVELLÓ · LLINARS DEL VALLÈS · PALAFOLLS · SANT ANDREU DE LLAVANERES · TORDERA. (GIRONA) LLORET DE MAR · ROSES · SALT. (LLEIDA) TÀRRAGA. (TARRAGONA) ALCOVER ALTAFULLA · CAMBRILS · CASTELLVELL DEL CAMP · CONSTANTÍ · EL MORELL · LA SELVA DEL CAMP · RIUDOMS · RODA DE BARÀ · SALOU · VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT · VINYOLS I ELS ARCS. EUSKADI: (ARABA) ARAIA · ASPARRENA VITORIA-GASTEIZ. (BIZKAIA) ALONSOTEGI · ARRANKUDIAGA · BERRIZ · ELORRIO · GARAY · LEKEITIO · LOIU (aeropuerto) MEÑAKA · MIRABALLES-UGAO · MUNGIA · OROZKO · SANTURTZI · SOPELANA · ZIERBENA. (GIPUZKOA) ADUNA · AIA ALKIZA · ALTZO · ANDOAIN · ASTEASU · BILLABONA · GETARIA · HERNIALDE · HONDARRIBIA · IRURA LEABURU-TXARAMA USURBIL · ZIZURKIL. LA RIOJA: NAVARRETE · ENTRENA. MADRID: VELILLA. PORTUGAL: ALGÈS ALMADA · AMARES BRAGA CALDAS DA RAINHA · CARNAXIDE · CAXIAS · CENTRO HISTÓRICO DE ÉVORA · CIUDADE DE LAGOS · ERICEIRA · ÉVORA GUARDA · LEIRIA · LINDA A VELHA · MAFRA · MALVEIRA · OEIRAS · PAÇO D'ARCOS · PORTIMÃO PÓVOA DE LANHOSO PRADO · PRAIA DA LUZ · QUELUZ DE BAIXO · RESULIMA · TERRAS DE BOURO · VILA VERDE.

BANCS

	Barana 1991 Bancas sin Respaldo Albert Puigdomènech / MBM Arquitectes (1) Hormigón armado, Carta de colores estándar, Decapado e hidrofugado / Simplemente apoyado / 800 Kg. BARANA es un elemento de hormigón armado de textura lisa y geometría simple. La característica más destacable de esta pieza es la versatilidad de usos y posibilidades que permite su integración en el paisaje, así como su capacidad de definir fronteras dentro de un espacio público. Es a la vez un banco, una barrera y una barandilla, reunidos en un mismo objeto. El hormigón está compuesto por aditivos hidrofugantes y antigrafi que favorecen su resistencia a la erosión del tiempo y a los actos vandálicos. La simplicidad de la forma y del proceso de fabricación con moldes reutilizables, permiten economizar los costos de producción. De esta manera, BARANA se convierte en un elemento de mobiliario urbano altamente competitivo en comparación con otros de características similares. El prototipo inicial de este banco fue diseñado por los arquitectos Martonell, Bobigas, Mackay y Puigdomènech, durante el proceso de proyección del Puerto Olímpico de Barcelona. La intención era crear un objeto que reuniese en una sola forma diversas funciones.
--	---

FOLLETO DE PRODUCTO 		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PLANO  NORMATIVAS - - DESCARGAS - -
--	---	---

PAPERERES

PAP 3000300

Fabricació i disseny de mobiliari urbà

PAPERERA SORT 2009

Paperera de gran capacitat (230 litres), dissenyada especialment per instal·lar-la en zones de vianants amb molt de volum de gent, i que disminueix notablement les vegades que s'han de buidar, aportant una millora visual de l'entorn ja que ens ajuda a que no es vegin els típics pilons de brossa que s'acumulen al damunt de les papereres amb poca capacitat.

Paperera amb tapa superior d'inoxidable AISI304, que presenta 3 forats de 185 mm de diàmetre, el que impedeix que la gent pugui abocar les bosses d'escombraries domèstiques. Incorpora cendrer i opcionalment poden incorporar un dispensador de bosses en rotlle per recollir els excrements de les mascotes. Tanca antivandàlica de triangle automàtica. Sistema de subjecció interior per a les bosses industrials d'escombraries amb un anell metàl·lic.

Cos de la paperera de planxa d'acer de 2 mm , mecanitzada amb làser, amb anella de reforç exterior de platina de 35x6 mm. Varilla de 8 mm a la part superior i planxa de 2,5 mm format la base. 3 forats preparats a la base per poder-la fixar al terra.

Protecció amb cataforesis del cos de la paperera i pintura al forn amb acabat arquitectònic, color Sablé Noir.(Resistència a la corrosió testada de més de 1000 hores a la cambra d'assaig de boira salina).

PAP3000305 - SORT PASSEIG MARITIM (Galvanitzat en calent per immersió + Tapa Inox316).

PAP3000312 - Dispensador de bosses per recollir els excrements de les mascotes.

PAP3000313 - Caixa de 5000 uds bosses en rotlle pel dispensador.

MIDES
Alt: 1000 mm
Diàmetre : 620 mm.
Capacitat : 225 litres



MT
METÀL·LICS TORDERA
Mobiliari urbà

Sant Jaume, 14
08490—TORDERA
BARCELONA
SPAIN
Telèfon/fax : 0034 93 764 33 20
Mòbil : 620 12 84 35
e-mail : info@metallicstordera.com
Web : www.metallicstordera.com

PAVIMENT TERANA GREEN DE BEINCO

piétonnier
de vianants

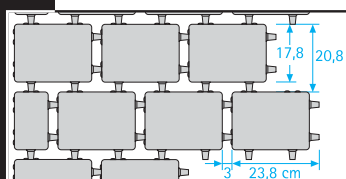


trafic routier léger
trànsit rodat lleuger

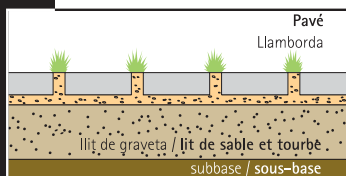


eco-logic®

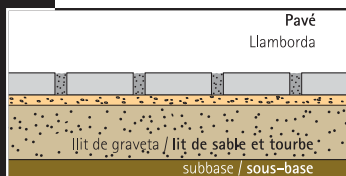
04 | terana® green terana® green



Dimensions
Joint vert de 30mm.
Mides
Junta verda de 30 mm.



Remplissage de joints pour gazon
Farçiment de juntes per a gespa
Remplir la totalité du joint avec 50% de terre cultivée à la texture sableuse avec un contenu minimum de 3% de matière organique.
Ompliu tota la junta amb un 50% de terra de cultiu de textura sorrenca amb un 3% com a mínim de matèria orgànica.



Remplissage de joints pour drainage
Farçiment de juntes per a drenatge
Remplir la totalité du joint avec gravillon 2/5.
Ompliu tota la junta amb graveta 2/5.
N'est pas adapté à un trafic lourd.
No és apte per a trànsit pesant.



Gris
Grey



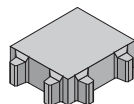
Desierto
Desierto

Gamme de couleurs
Gamma de colors

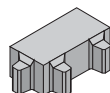


PDF GENERATED BY

Environ 25% de la zone est avec joint vert et 75% est pavé.
Aproximadament el 25% de l'àrea és junta verda i el 75% és llamborda.



Principal / Principal
20,8 x 23,8 x 7cm
20,46 u/m2
Junta 30mm / Joint 30mm



Marge / Marge
20,8 x 11,8 x 7cm
40,75 u/m2
Junta 30mm / Joint 30mm

terana® green

Ce qui est exceptionnel pour le TERANA GREEN c'est son aspect. Ce nouveau pavé réussit à mélanger l'image élégante du TERANA et une base naturelle de joints verts. Le pavé avec joint vert accumule l'eau de pluie et la laisse s'évaporer. Il exerce ainsi une influence très positive sur le climat, principalement dans des villes avec de grandes surfaces scellées. Les séparateurs, intégrés dans le pavé, permettent de poser les pavés de façon simple et économique, en évitant qu'ils ne se déplacent.

El més excepcional de TERANA GREEN és l'aspecte. Aquesta nova llamborda aconsegueix combinar la imatge elegant de TERANA amb una base natural de juntes verdes. La llamborda amb junta verda acumula l'aigua de la pluja i deixa que es torni a evaporar. D'aquesta manera beneficia el clima, sobretot en les ciutats amb grans superfícies segellades. Els distanciadors, integrats en la llamborda, permeten col·locar-les de manera senzilla i econòmica i eviten que es desplacin.

Bodega-Hotel-Restaurant Can Bonastre,
Masquefa, Barcelone. Terana Green 20,8x11,8x7cm. Réf. Desierto
Celler-Hotel-Restaurant Can Bonastre,
Masquefa, Barcelona. Terana Green 20,8x11,8x7cm. Réf. Desierto



BÀCULS LLUMENERES





MARINAS

Modelo: BÁCULO MARINA **Clave:** VBMAV

Características:
 Fuste troncocónico de sección circular y conicidad 12 % realizado en un solo tramo.
 Base formada por placa de anclaje plana y zunchos de refuerzo soldados al fuste y unidos entre sí por costuras.
 Puerta enrasada con marco interior de refuerzo y cierre mediante tornillos ocultos.

Cálculos:
 Fabricada conforme a la norma UNE EN 40.1, UNE EN 40.2, UNE EN 40.3, y UNE EN 40.5.

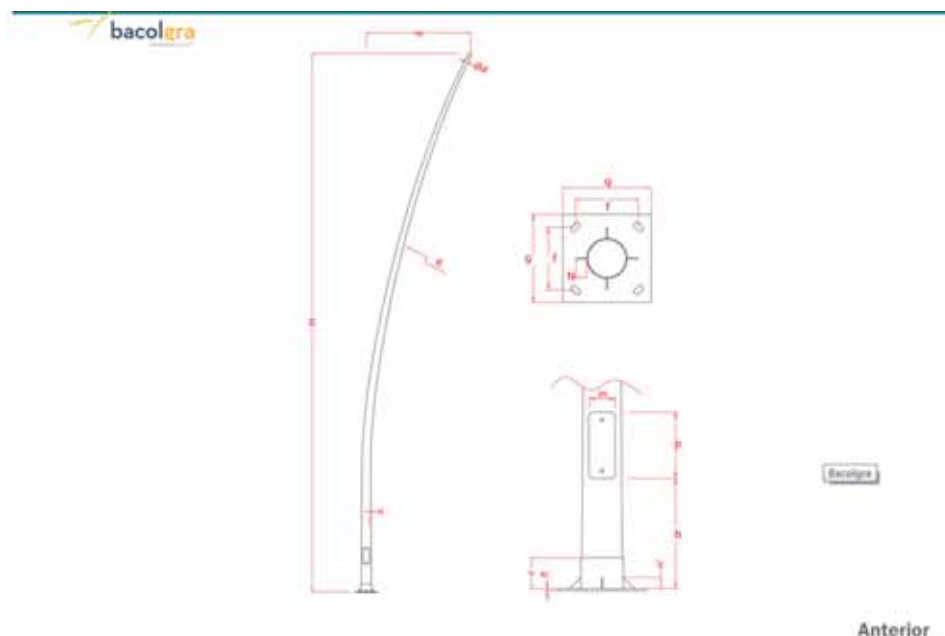
Material:
 Columna de acero al carbono laminado en caliente de calidad mínima S-235JR según la norma UNE EN 10025.

Acabados:
 Estándar: galvanizado en caliente siguiendo la norma UNE EN ISO 1461.
 Bajo pedido: galvanizada y pintada con pintura líquida o con pintura polvo polimerizada en horno. En RAL y textura a definir por el cliente.



Modelo	H (m)	W (m)	R (mm)	d (mm)	u (mm)	c (mm)	b (mm)	p (mm)	m (mm)	n (mm)	n' (mm)	s (mm)	G (mm)	F (mm)	e (mm)	PERNO
VBMRD	9	1.5	7.5	60	3	250	500	300	120	80	140	8	400	285	10	M22x700
	10	2.0	7.5	60	3	250	500	300	120	80	140	8	400	285	10	M24x800
	12	3.0	7.5	60	4	250	500	300	120	80	140	8	500	350	15	M24x800

Otras configuraciones y alturas consultar



PIANO



LA LUZ VERDE



Schröder



PIANO

Diseño: Michel Tortel



CARACTERÍSTICAS – LUMINARIA

Hermeticidad bloque óptico:	IP 66 LEDSafe®
Hermeticidad compartimento de auxiliares:	IP 66 (*)
Resistencia a los impactos (vidrio):	IK 08 (**)
Resistencia aerodinámica (CxS):	Mini 0,040 m²
	Midi 0,057 m²
	Maxi 0,070 m²
Tensión nominal:	230 V - 50 Hz
Clase eléctrica:	I ó II (*)
Peso (total):	Mini 7 kg
	Midi 8,7 kg
	Maxi 14,5 kg
Altura de instalación:	Mini 3,5 - 6 m
	Midi 4 - 8 m
	Maxi 8 - 12 m

(*) según IEC - EN 60598

(**) según IEC - EN 62262

VENTAJAS CLAVE

- Gama de luminarias para múltiples aplicaciones urbanas
- LensoFlex®2 con LED blanco neutro (4250 K): fotometría de altas prestaciones, confort y seguridad
- Máximo ahorro en costes de mantenimiento y energía
- FutureProof: los auxiliares eléctricos el motor fotométrico son fáciles de sustituir in situ
- ThermiX® y LEDSafe®: Mantenimiento de las prestaciones a lo largo del tiempo
- Diseño estético
- Acabados de alta calidad
- Sistemas de telegestión y regulación de intensidad (opcionales)
- Materiales duraderos y reciclables
- Protección ante sobretensiones (10 kV)

IDEAL PARA ENTORNOS URBANOS

Actualmente, la gama de luminarias Piano está equipada con motores fotométricos LensoFlex®2 de segunda generación. Ofrecen una fotometría de alto rendimiento especialmente adaptada a la iluminación de aplicaciones urbanas. Además, el acabado de alta calidad y el estético diseño de la luminaria Piano complementa y realza cualquier paisaje.

Esta gama ha sido desarrollada para incorporar 3 tamaños de luminaria diferentes, una versión con brazo mural y una con brazo trasero, de modo que puedan iluminarse las calles, los laterales y el la calzada usando el mismo diseño de luminaria.

La luminaria Piano Mini también ofrece excelentes soluciones fotométricas para áreas a baja altura, como por ejemplo bajo el follaje, y no genera luz intrusiva para los habitantes de las viviendas cercanas.

Esta excelente combinación de prestaciones, diseño y flexibilidad la convierten en la herramienta ideal para iluminar calles, zonas peatonales, parques y carriles para bicicleta.

En resumen, la familia Piano ofrece a la ciudad la herramienta ideal para mejorar los niveles de luz, generar ahorro de energía y reducir su impacto ecológico.

Colores: Negro AKZO 200 enarenado

OPCIONES

- Bloque óptico IP 66 desmontable (sólo Piano Mini)
- Blanco cálido 3100 K
- Sistema autónomo de regulación de intensidad con cinco niveles
- Sistema de telegestión OWLET
- Célula fotoeléctrica compacta
- Detección de movimiento
- Cualquier RAL o AKZO

PIANO  LA LUZ VERDE



Para obtener más información y para seguir el progreso de nuestros productos, visite nuestra Web.

PIANO ILUMINACIÓN LED

LENSOFLEX®2

La gama de luminarias Piano están equipadas con la segunda generación de motores fotométricos LensoFlex®2 específicamente desarrollados para iluminar espacios donde el bienestar y la seguridad de las personas que los usan son fundamentales.

Este sistema se basa en el principio de adición de distribución fotométrica. Cada LED asociado a una lente específica genera la distribución fotométrica completa de la luminaria.

El concepto Lensoflex®2 permite colocar los LED horizontalmente y ofrece una distribución de la luz especialmente adaptada a las necesidades de cada aplicación.

FUTUREPROOF

Mediante tecnología punta, las luminarias Piano han sido diseñadas para cumplir con el concepto FutureProof.

Tanto el motor fotométrico como los auxiliares electrónicos pueden ser sustituidos in situ para aprovechar cualquier futura innovación tecnológica.

Este procedimiento fácil y rápido reduce los costes de mantenimiento y contribuye a reducir el coste total para la propiedad.

El motor fotométrico tiene una hermeticidad IP 66 LEDSafe® para proteger los LED y las lentes de entrar en contacto con el entorno exterior, manteniendo así las prestaciones fotométricas a lo largo del tiempo.

Opcionalmente, se dispone de una unidad óptica desmontable con hermeticidad IP 66 para Piano Mini

PRESTACIONES Y FLEXIBILIDAD

Las luminarias Piano están equipadas con motores fotométricos compuestos de cantidades modulares de LED para poder ofrecer una amplia variedad de paquetes lumínicos. También pueden estar equipadas diferentes de drivers y otras opciones de regulación de intensidad.

Es el número de LED en combinación con la corriente de funcionamiento lo que determina el nivel luminoso de la distribución fotométrica.

Esta flexibilidad garantiza que las distribuciones fotométricas estén específicamente adaptadas a las necesidades reales de cualquier área que deba ser iluminada.

AHORRO DE ENERGÍA

La gama Piano está equipada con LED y diferentes opciones de telegestión y regulación de intensidad para conseguir una reducción sustancial del consumo de energía. Esto ofrece una alternativa competitiva frente a las luminarias equipadas con fuentes de luz tradicionales.



LENSOFLEX®2

Mantenimiento flujo luminoso @t_a 25°C (**)

Consumo y flujo nominal		Mini		Midi			Maxi				
Número de LED	Blanco neutro (4250 K)	16 LED	24 LED	32 LED	48 LED	56 LED	72 LED	88 LED	96 LED	104 LED	@100.000h
Corriente: 350 mA	Flujo nominal (lm)*	2200	3400	4500	6800	8000	10200	12500	13700	14800	90%
	Consumo eléctrico (W)	19	28	36	55	63	80	94	109	118	
Corriente: 500 mA	Flujo nominal (lm)*	3000	4500	6000	9000	10500	13500	16600	18100	19600	
	Consumo eléctrico (W)	26	39	52	77	89	111	134	154	166	
Corriente: 700 mA	Flujo nominal (lm)*	3800	5800	7700	11600	13600	17500	21300	-	-	
	Consumo eléctrico (W)	38	55	73	107	123	154	196	-	-	

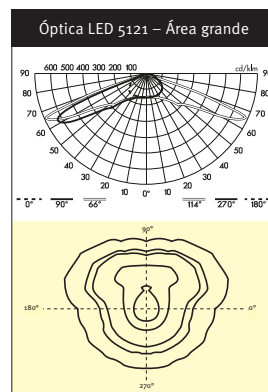
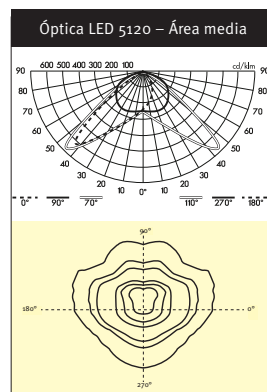
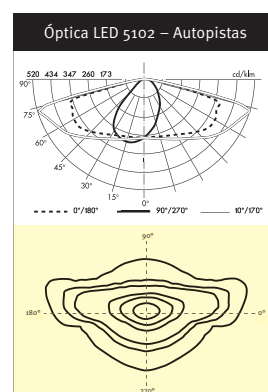
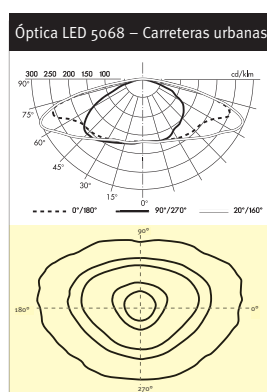
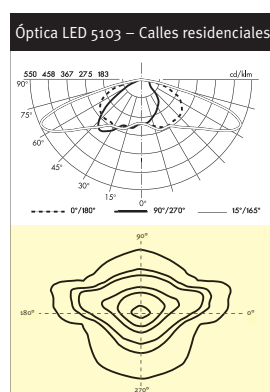
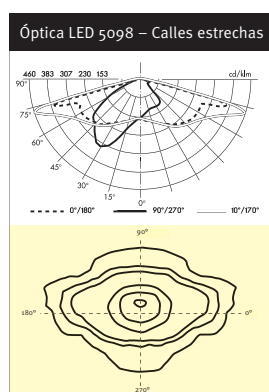
(*) El flujo nominal es un flujo indicativo @ Tj 25°C basado en los datos proporcionados por el fabricante de LED. La salida de flujo real de la luminaria depende de las condiciones ambientales (p.ej temperatura y contaminación) y de la eficacia óptica de la luminaria.

El flujo nominal depende del tipo de LED utilizado y puede cambiar de acuerdo con los rápidos y continuos avances en la tecnología LED.

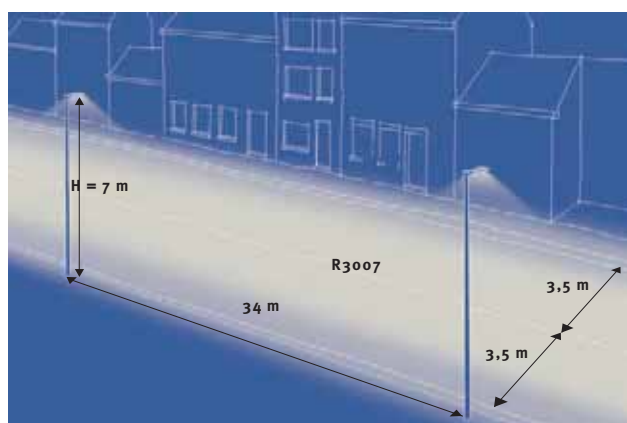
Para seguir el progreso de la eficacia luminosa de los LED utilizados, visite por favor nuestra Web.

(**) Según IES LM-80 - TM -21

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS



CASOS DE ESTUDIO



Piano Midi

LensoFlex®2 56 LEDs @500mA

4100 K blanco neutro

MF = 0,8

91W

M4a - carretera clasificada según CIE 115

L_{med} = 0,75cd/m²

Durante 4.000 horas de funcionamiento anual, para 100 m de carretera, las luminarias Piano Mini equipadas con 56 LED tendrán un consumo eléctrico anual de 1070 kWh, y mantendrán el promedio de iluminancia necesaria de 0,75 cd/m².

SLEEC-L = 0,51 W / (m².cd/m²) según el borrador Rev.

EN 13201. Esto corresponde a un consumo de menos de 3 kWh/día y emisiones inferiores a 1,35 kg eq CO₂ según el equivalente europeo medio de 0,46 kg eq CO₂/kWh.



- Óptica LensoFlex®2 “Calle residencial” 5103
- Para clasificación M4 según CIE 115
- SR > 50% incluido



- Óptica LensoFlex®2 “Autopistas” 5102
- Para clasificación M3 según CIE 115



- Óptica LensoFlex®2 “Calle estrecha” 5098
- Para clasificación S según CIE 115



- Óptica LensoFlex®2 “Carreteras urbanas” 5068
- Para clasificación M3 según CIE 115
- SR > 50% incluido



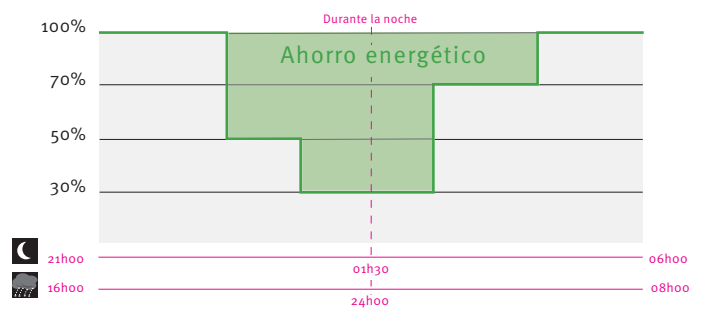
- Óptica LensoFlex®2 “Área grande” 5121

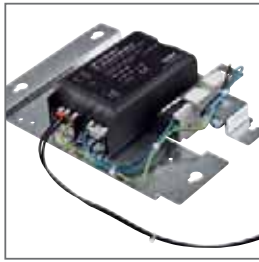


- Óptica LensoFlex®2 “Área media” 5120

PARA UNA ILUMINACIÓN EFICIENTE Y CONFORTABLE

A lo largo del día, las necesidades de iluminación varían según la luz del día y, sobre todo, la actividad en el área. La iluminación correcta también se adapta exactamente a la cantidad de luz según las verdaderas necesidades en cada momento específico. Los sistemas de regulación de intensidad pueden generar un ahorro energético sustancial. Las luminarias Piano pueden estar equipadas con diferentes sistemas de telegestión y regulación de intensidad.





La alimentación (así como el sistema opcional de telegestión o regulación de intensidad) está montada sobre una bandeja de auxiliares desmontable de fácil sustitución (FutureProof).

Protector de sobretensión de hasta 10 kV.



Materiales sostenibles y reciclables: cuerpo de aluminio pintado y protector de vidrio extra-transparente.

ThermiX®: Contacto térmico directo para la mejor disipación posible del calor.

Bloque óptico IP 66 LEDSafe® completamente sellado por un protector de vidrio extra-transparente para optimizar la transmisión del flujo luminoso.

LensoFlex® 2: un motor fotométrico específicamente dedicado a ofrecer prestaciones y flexibilidad fotométrica. LED blanco neutro 4250 k (blanco cálido y blanco frío son opcionales) equipados con lentes desarrolladas por Schröder.

Motor fotométrico FutureProof, que permite ser reemplazado fácilmente in situ para aprovechar los futuros avances tecnológicos.

Fijación horizontal o/y vertical.



Unidad óptica IP 66 desmontable (únicamente Piano Mini).

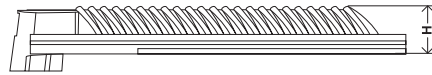
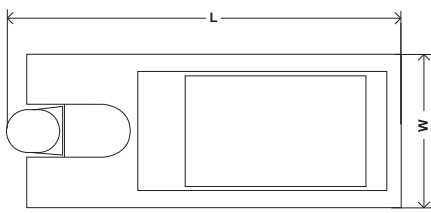


VERSIONES Y OPCIONES

			Mini	Midi	Maxi	
ÓPTICA						
LensoFlex®2	Nº de LED	16-24	●	X	X	
		32-48-56	X	●	X	
		72-88-96-104	X	X	●	
	Distribuciones fotométricas	4 tipos	●	●	●	
		LED CCT	Blanco neutro (4250 K)	●	●	●
			Blanco cálido (3100 K)	○	○	○
			Blanco frío	○	○	○
FutureProof	LEDSafe®	●	●	●		
	Junta sellada	○	X	X		
Protector	Vidrio	Extra-transparente	●	●	●	
Embelledor			●	●	●	
ELÉCTRICO						
Gama de potencia	Corriente alimentación	350 mA	○	○	○	
		500 mA	●	●	●	
		700 mA	○	○	○	
Emisión luminosa constante			○	○	○	
Control de luminoso/regulación intensidad	1-10 V		○	○	○	
	Bi-potencia	50%	○	○	○	
	Regulador autónomo	personalizable	○	○	○	
	Fotocélula		○	○	○	
	Telegestión OWLET	LuCo	○	○	○	
Clase eléctrica	Clase II		●	●	●	
	Clase I		○	○	○	
Protección contra sobre-tensiones		10kV	●	●	●	
MECÁNICA						
Montaje de entrada lateral	Ø 48 - 60 mm a 0º	2 tornillos M8	○	○	○	
Montaje vertical	Ø 60 mm a 5º	2 tornillos M8	○	○	○	
	Ø 76 mm a 5º	2 tornillos M8	○	○	○	
Rótula	Ø 48 - 60 mm a 0º	2 tornillos M8	○	○	○	
OTROS						
Placa de auxiliares eléctricos			●	●	●	
Cable saliente		longitud personalizable	○	○	○	
Color	Negro	AKZO 200	●	●	●	
	Cualquier RAL y AKZO		○	○	○	

- incluido
- opcional
- X no disponible

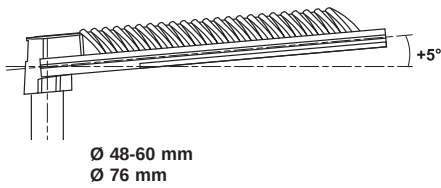
DIMENSIONES



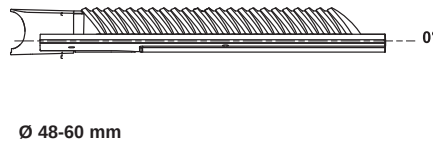
	Mini	Midi	Maxi
L	585 mm	677 mm	989 mm
W	276 mm	276 mm	295 mm
H	87 mm	87 mm	92 mm

FIJACIÓN

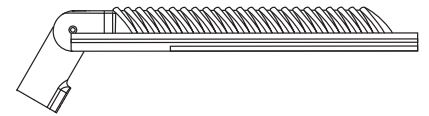
FIJACIÓN VERTICAL



FIJACIÓN DE ENTRADA LATERAL



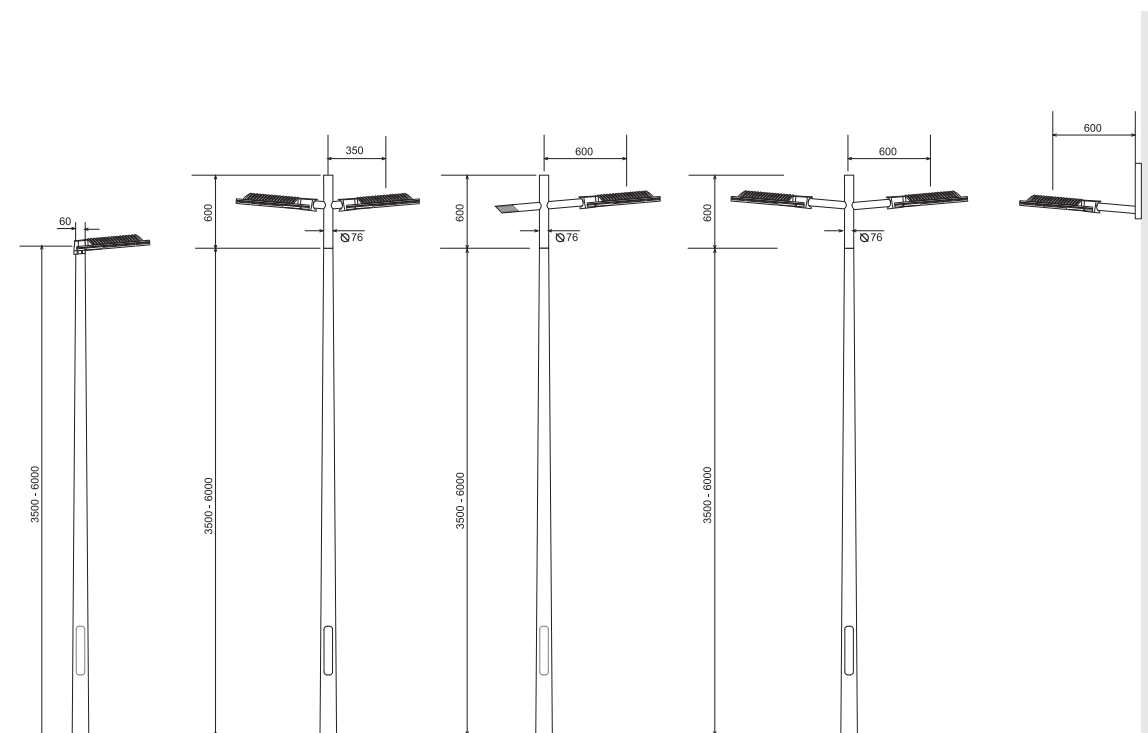
RÓTULA



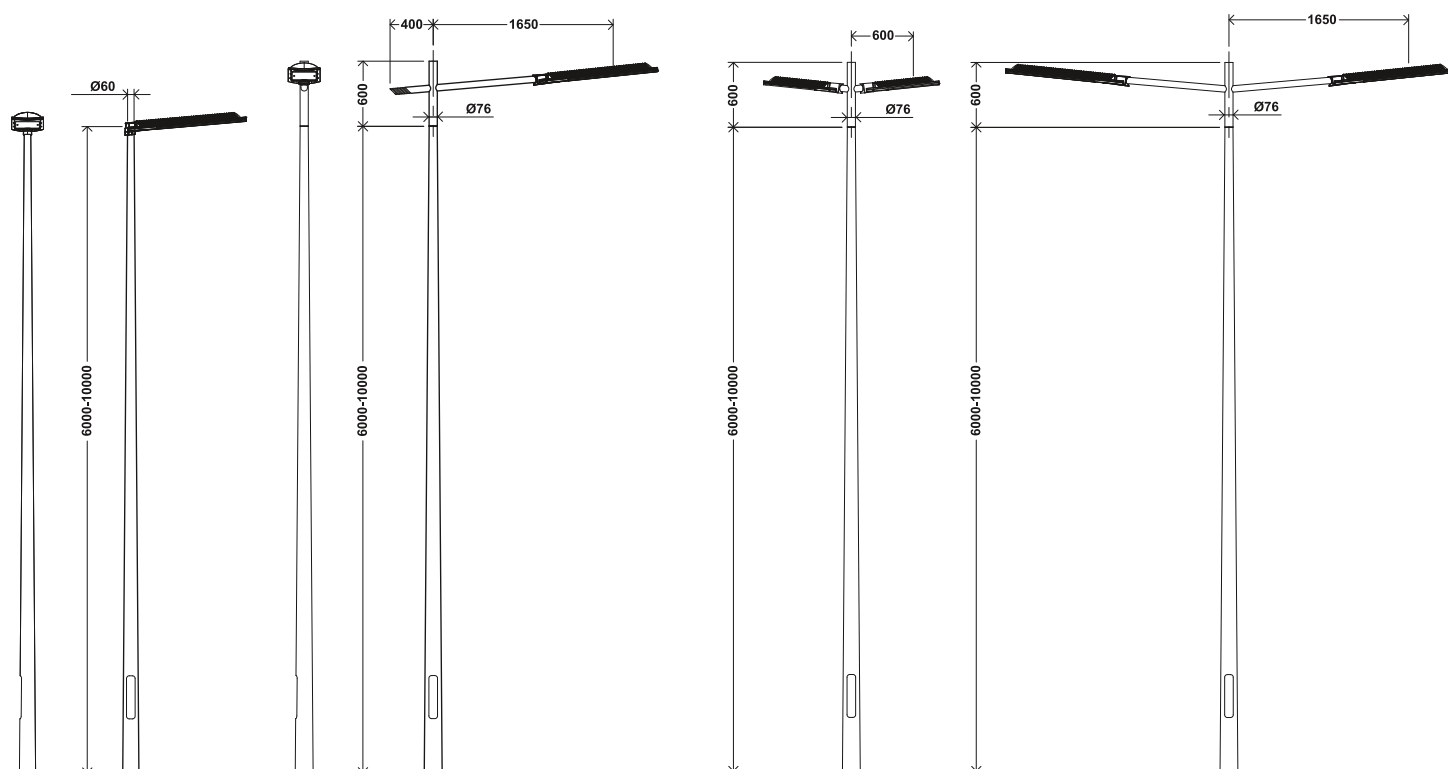
FAMILIA KORDA DE BRAZOS Y COLUMNAS



KORDA MODELO PEQUEÑO



KORDA MODELO GRANDE









Soluciones



Bienestar



Seguridad



Sostenibilidad

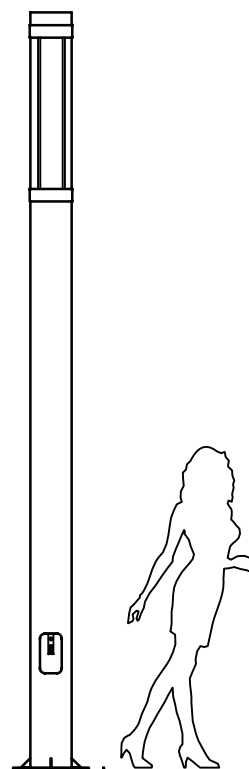


Copyright © Schröder S.A. 2013 – Los datos, descripciones e ilustraciones anteriores tienen un valor meramente informativo. En nuestro afán por una mejora constante, podremos modificar sin previo aviso, las características de nuestros productos. Estos pueden presentar distintas versiones según los países. Por favor, no dude en consultarnos.



simon KUMA **ISTANIUM** LED

**Punto de luz LED decorativo
diseño minimalista
formas cilíndricas**





Configurador Simon KUMA ISTANIUM® LED -PUNTO DE LUZ-

MODELO
SPF
Placa de fijación y puerta Española SP, cubierta plana

DIFUSOR	CABLEADA	TENSIÓN DE ENTRADA/ PROTECCIÓN	ÓPTICA	Tº COLOR	LEDs/POTENCIA	CORRIENTE	REGULACIÓN
ATC Met. Alta Res. Transp. Cilíndrico	0 m Sin cable	230 VAC CI Red eléctrica	RW Vial Amplia	NDL Luz de Día Neutra	12 LED (1 mod.) 350mA 13W 530mA 20W 700mA 27W	350 mA HIGH EFFICIENCY	2N- Sin línea de mando Autorregulación
ATH Met. Alta Res. Transp. Cilíndrico con paralumen 180°		230 VAC CII Red eléctrica	RF Vial Frontal	WDL Luz de Día Cálida	24 LED (2 mod.) 350mA 25W 530mA 39W 700mA 54W	530 mA HIGH BALANCE	2N+ Con línea de mando
			RE Vial Extensiva			700 mA HIGH FLUX	1N Sin regulación
			SRF Simétrica Vial Frontal				CAD Regul. Flujo Cabec.
							1..10 V Protocolo 1..10
							DALI Protocolo DALI

ACABADOS							
SS		AS		GV, Galvanizado pintado colores Simon Lighting		GV, Galvanizado pintado colores carta RAL classic	
Fuste	Acero Inoxidable	Fuste	Aluminio Extrusionado	Fuste. Ver página 426.		Fuste	Ver carta RAL
Anillos embellecedores	DGCLAS	Anillos embellecedores	GY9006	Anillos embellecedores	GY9006	Anillos embellecedores	GY9006

RESTRICCIONES DE CONFIGURACIÓN
Óptica SRF sólo en modelos de 24 LEDs.

REFERENCIAS BASE

Punto de luz completo Simon KUMA Istanium® LED, placa de fijación y puerta Española, cubierta plana, difusor de metacrilato transparente cilíndrico. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Acabado estándar fuste de acero inoxidable, anillos embellecedores en color Simon DGCLAS. Potencia y corriente de alimentación según tabla de configuración.

**HIGH FLUX (700 mA)**

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
54 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_54W700IA23_1N_C1SS_	202-000002009
27 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_27W700IA23_1N_C1SS_	202-000003009

HIGH BALANCE (530 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
39 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_39W530IA23_1N_C1SS_	202-000008009
20 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_20W530IA23_1N_C1SS_	202-000009009

HIGH EFFICIENCY (350 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
25 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_25W350IA23_1N_C1SS_	202-000016009
13 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_13W350IA23_1N_C1SS_	202-000017009

Punto de luz completo Simon KUMA Istanium® LED, placa de fijación y puerta Española, cubierta plana, difusor de metracrilato transparente cilíndrico. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Acabado estándar fuste de Aluminio Extrusionado, anillos embellecedores en color GY9006. Potencia y corriente de alimentación según tabla de configuración

AS
Acero
Extrusionado



HIGH FLUX (700 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
54 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_54W700IA23_1N_C1AS____	202-00002004
27 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_27W700IA23_1N_C1AS____	202-00003004

HIGH BALANCE (530 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
39 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_39W530IA23_1N_C1AS____	202-00008004
20 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_20W530IA23_1N_C1AS____	202-00009004

HIGH EFFICIENCY (350 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
25 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_25W350IA23_1N_C1AS____	202-000016004
13 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_13W350IA23_1N_C1AS____	202-000017004

Punto de luz completo Simon KUMA Istanium® LED, placa de fijación y puerta Española, cubierta plana, difusor de metracrilato transparente cilíndrico. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Acabado estándar fuste Galvanizado pintado en color Simon DGCLAS, anillos embellecedores en color GY9006. Potencia y corriente de alimentación según tabla de configuración.

DGCLAS
Acero
Galvanizado
pintado



HIGH FLUX (700 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
54 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_54W700IA23_1N_C1DGCLAS	202-00002029
27 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_27W700IA23_1N_C1DGCLAS	202-00003029

HIGH BALANCE (530 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
39 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_39W530IA23_1N_C1DGCLAS	202-00008029
20 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_20W530IA23_1N_C1DGCLAS	202-00009029

HIGH EFFICIENCY (350 mA)

POTENCIA	LEDs / MÓDULOS	CÓDIGO DE OFERTA	CÓDIGO PEDIDO
25 W	24 LED (2 módulos de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_25W350IA23_1N_C1DGCLAS	202-000016029
13 W	12 LED (1 módulo de 12 LED)	KUMSPFATC0RF_NDL_13W350IA23_1N_C1DGCLAS	202-000017029

ACCESORIOS

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
	Anillo embellecedor para la base del poste Acero Inoxidable	50-88802
	Anillo embellecedor para la base del poste Aluminio Extrusionado	50-88803
	Anillo embellecedor para la base del poste galvanizado pintado DGCLAS	50-88801
	Recambio difusor PMMA ARI T transparente	50-88058

DIFUSORES

DIFUSOR	DESCRIPCIÓN	DIFUSOR	DESCRIPCIÓN
	Difusor totalmente transparente que permite la propagación del flujo luminoso en los 360°		Difusor con paralumen que limita la propagación del flujo luminoso a 180°
ATC		ATH	

INFORMACIÓN TÉCNICA SIMON KUMA ISTANIUM® LED

DATOS FOTOMÉTRICOS*

Grupo Óptico: sistema modular con módulos ISTANIUM® LED

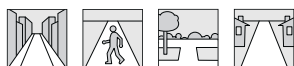
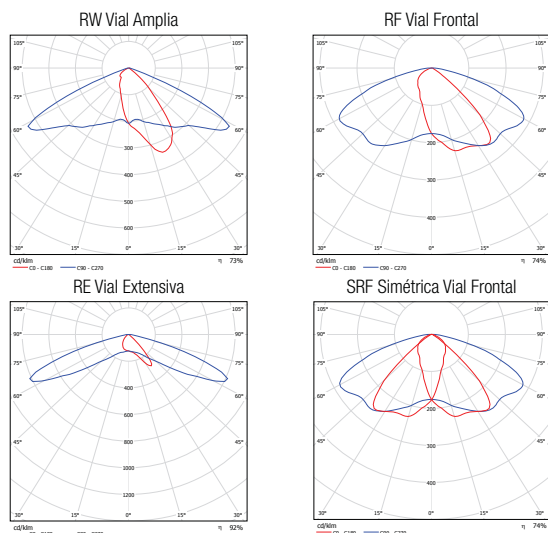
Temperatura de color	WDL 3000K NDL 4000K DL 5000K**
Índice de Reproducción cromática	>70
Duración LED (L70B10 a 25 °C)	50.000 h
Flujo luminoso	850 a 5.100 lm
Eficiencia de la luminaria	Hasta 130 lm/W
Distribución fotométrica	Óptica RW Óptica RF Óptica RE Óptica SRF
FHS Inst.	E2
Módulos Istanium® LED	1 a 2
LEDs	12 a 24

* Depende del modelo

** Bajo demanda

DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA

(ver detalles en página 410)



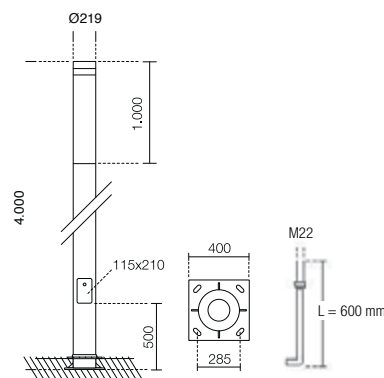
DIMENSIONES FÍSICAS

Fijación suelo	Placa con cartelas, pernos: M22x600 mm.
Fijación mural	Mediante accesorio con fijación a pared.
Grado IP	IP44 Grupo eléctrico IP54 Grupo óptico (IP66 Módulo óptico)
Grado IK	IK10
Superficie al viento	4 m: 0,88 m²
Peso	GV 73 kg, AS 38 kg, SS 54 kg

MATERIALES

Fuste	Acero galvanizado pintado, acero inoxidable AISI 316 o aluminio extrusionado.
Difusor	Metacrilato de alta resistencia al impacto transparente
Cierre	Puerta de registro, con llave triangular
Reciclabilidad	

DIMENSIONES



ACABADOS

Acero Inoxidable	
Fuste	SS
Anillos decorativos	DGCLAS
Aluminio Extrusionado	
Fuste	AS
Anillos decorativos	GY9006
Acero Galvanizado pintado	
Fuste	Colores Simon Lighting (VVer página 426)
Anillos decorativos	GY9006
Acero Galvanizado pintado	
Fuste	Otros colores RAL
Anillos decorativos	GY9006

PARÁMETROS ELÉCTRICOS*

Potencia según modelos	12 LED	24 LED
Corriente de alimentación	1 mod.	2 mod.
HIGH EFFICIENCY	13 W	25 W
HIGH BALANCE	20 W	39 W
HIGH FLUX	27 W	54 W
Temperatura de trabajo	-40 °C ... +40 °C	
Regulación	2N- Sin línea de mando	
	2N+ Con línea de mando	
	CAD Regulador de flujo en cabecera	
	1N (100%) Sin regulación	
	1 ... 10 V**	
	DALI**	
	Luminarias alimentadas por la red eléctrica	
Tensión de alimentación	220-240 Vac	
Frecuencia	50 / 60 Hz	
Equipo electrónico	Clase II	
Protección contra sobre tensiones	4 kV / 2 kA	
Cos φ	≥ 0,95	
Protección eléctrica de la luminaria	Clase I o Clase II	

* Depende del modelo

** Bajo demanda

CERTIFICADOS

Luminaria según: EN-60598-1 y 2-3 / EN-ISO-55015 / EN-61547 / EN 61000-3-2 y 3-3 / EN-40



ES 0042 / 1995

Garantía

2 años (extensión de garantía a 5 años para LEDs bajo demanda).

Suministro y embalaje

Suministro de fuste y grupo óptico en bultos separados.
Modelos SPF se suministra con pernos de anclaje y plantilla.

Mantenimiento

Mantener limpia la superficie del difusor para conseguir el máximo flujo lumínico. Utilizar un trapo húmedo sin ningún tipo de producto agresivo ni detergente.

Lubricar las juntas de estanqueidad y reemplazarlas cuando estén cuarteadas.

Lubricar los cierres y/o las charnelas de las partes móviles.

Mantener limpia la superficie de radiación térmica para no perder flujo lumínico ni acortar la vida de los LEDs.

Annex 11- Jardineria

Plataner (*Platanus hispanica*)



CRESPÓ (*Lagerstroemia Indica*)

Pissardi (*Prunus cerasafirea*)



Olivera arvequina



Romaní (*Romanis repens*)



“Veroniques” Hebe “Autumn Glory”



Annex 12- Fotomuntatges

