

**PROJECTE DE FORMACIÓ DE VORERA AL CARRER TARRAGONA
ENTRE ELS CARRERS PEP VENTURA I DE LA MAINADA**

0. ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXES

1. DADES GENERALS
 - 1.1. Identificació i agents del projecte
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 2.1. Antecedents:
 - 2.1.1. Dades prèvies
 - 2.1.2. Requisits normatius
 - 2.2. Objecte del projecte
 - 2.3. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
 - 2.4. Descripció del projecte
 - 2.4.1. Descripció general
 - 2.4.2. Planejament vigent
 - 2.4.3. Quadre estadístic
 - 2.4.4. Connectivitat
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
4. NORMATIVA D'APLICACIÓ
5. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ
6. SEGURETAT I SALUT
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CONTROL DE QUALITAT
9. BENS I SERVEIS AFECTATS
10. GESTIÓ DELS RESIDUS
11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
12. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
13. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE
14. PARTIDES ALÇADES
15. CARÀCTER DEL PROJECTE
16. CONSIDERACIÓ FINAL

ANNEXES

- Annex 1. Reportatge fotogràfic
- Annex 2. Cartell d'obres
- Annex 3. Estat actual, topografia i replanteig
- Annex 4. Conveni primer signat en data 19/03/2011
- Annex 5. Conveni segon signat en data 19/05/2015
- Annex 6. Pla de Gestió de Residus
- Annex 7. Justificació de preus
- Annex 8. Informe geotècnic
- Annex 9. Programa de treball
- Annex 10. Pla de control de qualitat
- Annex 11. Estudi bàsic de seguretat i salut
- Annex 12. Elements urbans

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

1. DADES GENERALS

1.1. Identificació i agents del projecte

Títol projecte

Projecte de formació de vorera al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada

Emplaçament

Carrer Tarragona.

Promotor

Ajuntament de Roses

Autors del Projecte

Departament de Projectes i Habitatge de l'Àrea d'Urbanisme
Sebastià Villena Nicolau, arquitecte tècnic municipal

Col·laboradors del Projecte

Àrea d'Infraestructures i serveis
Carles Carbó, enginyer tècnic municipal

Delineació i producció

Àrea d'Urbanisme.
Paki Goikoetxea, delineant
Vicen Serrano, delineant

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Antecedents

2.1.1. Dades prèvies

Amb data 19 de març de 2011 (exp. 3375/07) es va signar amb l'Ajuntament de Roses el «Conveni per a la determinació del preu just i la forma de pagament de l'expropiació de les finques propietat del Sr. Joaquin Inglés Beltran, situades al carrer Trinitat 29, i carrer Tarragona 27-37, de Roses».

En aquest conveni, que s'adjunta com annex núm. 4, s'establia el preu just per a expropiar dues finques (una totalment i l'altre parcialment), així com la descripció i dimensions de les parcel·les resultants. En el cas que ens afecta, es tracta de l'expropiació parcial (219,00 m²) de la parcel·la cadastral 4594310EG1749S, situada al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada.

En aquest mateix conveni, l'anterior propietari, el Sr. Inglés, autoritza a l'Ajuntament de Roses a ocupar les finques objecte de l'expropiació a l'objecte de poder executar les determinacions previstes en el planejament vigent.

Posteriorment, en data 19 de maig de 2015, se signa un segon conveni determinant el preu just en diners, i no en «espècie» com establia el primer conveni del 19 de març de 2011. En aquest segon conveni, que s'adjunta en l'annex núm. 5, s'acorda «el preu just de l'expropiació d'aquestes finques ha estat fixat en 407.545,11 € corresponent a les finques núm. 1 i 2» i, en conseqüència, es realitza el pagament amb taló nominatiu, el qual s'accepta i se signa.

A resultes de la signatura d'aquest segon conveni s'entén que la finca en qüestió és de titularitat municipal i, per tant, hi ha plena disponibilitat dels terrenes on es vol actuar amb el present projecte.

Per tant, l'objecte d'aquest projecte és la determinació de les obres necessàries per a procedir a les obres que permetin l'alineació dels vials resultants d'acord al PGOU vigent.

2.1.2. Requisites normatius

Pel que fa al que disposa l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, el projecte compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a:

Urbanisme i administració pública

- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme
- 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.
- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).
- Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 2013 aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.

Urbanització i vialitat

- Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.
- Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000)
- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).
- Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
- Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclades Bituminoses i paviments de formigó.
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
- 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 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial"
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucció de carreteras"
- 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.
- EHE-08 "Instrucció del Hormigón Estructural" aprovat per RD 1247/2008 de 18 de juliol.

Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- 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

Seguretat i salut en el treball

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Residus de la construcció i control de qualitat

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Decret 375/88, de 1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. Ordre 13/09/89 relació mínima de materials a controlar. Ordre 16/04/92 modifica la relació de materials.

Enllumenat i protecció del medi nocturn

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- 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.

Altres administracions

- 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 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de 2006.

Soroll

- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2207).
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.
- Ordenança municipal de sorolls i vibracions de Roses.

També, si s'escau, la següent normativa relativa a:

- Decret 65/1982, de 9 de març, que regula l'atenció assistencial i educativa dels infants menors de 6 anys.
- Decret 1004/1191, modificació continguda a la Disposició Addicional 3ª del RD 1487/1994.
- 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.

2.2. Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte consisteix en la formació d'unes noves voreres al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada, d'uns 5,65 m d'amplada en el costat muntanya, i de 1,80 m en el costat mar, aquesta a enllaçar amb una ampliació prevista de la vorera en l'execució de les obres d'ordenació de l'espai lliure resultant de l'enderroc de dos edificis situats entre els carrers Tarragona i Castell de la Trinitat.

L'àmbit d'afectació de l'actuació és d'uns 605,00 m² i afecta a les voreres d'ambdós costats del carrer Tarragona.

Per tal de realitzar l'ocupació prevista en el conveni, s'han de realitzar les obres previstes en aquest projecte les quals impliquen la realització d'una sèrie d'actuacions que permetin una nova alineació de la parcel·la en paral·lel a la façana costat mar del carrer Tarragona. Per aquest motiu, una de les principals partides de què consta el projecte consisteix en l'enderroc del mur de tancament i contenció existent, i la construcció d'un nou mur situat a 15 m en paral·lel amb la façana dels edificis del costat mar del carrer per a la contenció de les terres existents en la parcel·la afectada, el nivell de la qual es troba aproximadament un metre per sobre de l'actual carrer Tarragona, seguint les indicacions gràfiques del vigent Pla d'ordenació general de Roses.

Per altra banda, properament està previst l'inici de les obres d'ordenació de la zona verda situada entre els carrers Castell de la Trinitat i Tarragona, les quals hauran d'enllaçar amb aquesta obra i les seves noves alineacions. Aquestes obres es troben actualment adjudicades a una empresa constructora, però aturades de forma provisional.

Per tal de poder adjudicar les obres de formació de la vorera objecte d'aquest projecte i donar compliment al conveni signat entre l'Ajuntament de roses i el Sr. Ingles, propietari de la parcel·la expropiada, s'ha encarregat al departament d'urbanisme d'aquest ajuntament la redacció del present projecte.

2.3. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

L'àmbit de les actuacions es troba ubicat en el centre urbà del municipi de Roses, en el tram del carrer Tarragona situat entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada.

L'objecte de les obres és realitzar l'ocupació d'una franja de terreny anteriorment expropiat i per aquest motiu es realitza l'ampliació de la vorera del costat muntanya d'aquest tram de

carrer, així com també la vorera del costat mar, alineant les façanes resultants d'acord amb les alineacions indicades en el Pla General vigent.

La topografia general del carrer és amb una lleugera pendent en el sentit de circulació del trànsit del carrer (sentit Sud-est – Nord-oest) i la dels terrenys a expropiar es troben amb aquesta mateixa pendent, però a una cota 1,00 m aproximadament per sobre del nivell actual del carrer. Per aquest motiu, un cop retirades les terres excavades, és necessària la construcció d'un mur armat per a la contenció de les terres que quedaran dins del solar.

Pel que fa a l'estat actual dels serveis existents i segons es desprèn de la documentació facilitada per les diferents companyies subministradores i de l'inventari realitzat "in situ" s'ha constatat el següent:

Xarxa d'aigües residuals i pluvials.

En el tram del carrer Tarragona afectat tan sols existeix un tub de diàmetre 300 mm per a la conducció de les aigües residuals. Aquest tub es troba situat molt en paral·lel

A la cantonada del carrer Tarragona amb el carrer Pep Ventura existeix un embornal doble i un altre de simple a la vorera costat mar que estan connectats a la xarxa d'aigües pluvials amb una canonada de diàmetre 400 mm. Aquest tub de la xarxa general s'inicia en aquest punt, en direcció contrària. Aquests embornals es reubiquen alineats amb la rigola de les voreres resultants i es perllongarà la seva connexió als tubs existents.

Abastament d'aigua.

Al carrer de la Mainada existeix una canonada d'aigua potable a la qual es realitzarà l'connexió d'aigua per al reg dels 5 arbres que es preveuen plantar a la vorera del costat muntanya, mitjançant la instal·lació d'un comptador d'aigua i d'un programador per al control horari del reg per goteig que estaran dotats els arbres.

Per a qualsevol actuació s'haurà d'atendre als criteris i directrius que la companyia concessionària SOREA i el plànol d'estat actual o serveis afectats.

Gas.

Segons la informació de què es disposa, una canonada de la xarxa de gas natural discorre pel carrer Tarragona, per sota de la vorera costat mar. Tanmateix, no es realitza cap actuació sobre aquesta xarxa i, per tant, no s'ha de veure afectada.

Baixa tensió.

Segons la informació obtinguda per la companyia Fecsa-Endesa, existeixen diverses línies elèctriques soterrades de mitja tensió (que provenen de la estació transformadora EM18897 propera), però que no s'han de veure afectades.

Així mateix, també discorren determinades línies soterrades en baixa tensió i d'altres grapades a les façanes del costat mar del tram afectat. Tanmateix no es preveu cap mena d'afectació a aquestes línies.

Per a qualsevol actuació que pugui afectar aquest servei s'haurà d'atendre als criteris i directrius que la companyia concessionària Fecsa-Endesa i, abans de l'inici de les obres, s'haurà de sol·licitar a la companyia la localització i senyalització sobre el terreny de les línies existents (tramit MIC).

Telefonia.

Segons la documentació gràfica que obra en mans de l'Ajuntament, hi consta una línia de telefonia soterrada dins l'àmbit d'actuació i que discorre per sota la vorera del costat mar.

Enllumenat públic.

Dins l'àmbit d'actuació no hi ha xarxa d'enllumenat públic, tot i que en el carrer de la Mainada existeix un punt de llum de la xarxa pública d'enllumenat públic del qual es preveu el connexionat dels dos punts de llum que es preveu instal·lar en aquesta actuació. Es realitzarà d'acord amb els criteris del REBT i es prepararà els butlletins i resta de documentació necessària per a procedir a la seva legalització un cop estigui instal·lat.

Telecomunicacions.

Segons la documentació gràfica que obra en mans de l'Ajuntament, no hi consta cap xarxa de telecomunicacions dins l'àmbit d'actuació.

2.4. Descripció del projecte

2.4.1. Descripció general

El projecte consisteix en la formació d'una vorera de majors dimensions a l'actual, aprofitant l'ocupació de la franja de terreny procedent del conveni per a l'expropiació pactada en el seu dia de la parcel·la situada al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada, la qual passarà de l'amplada actual de 80 cm a una amplada mitjana de 5,50 m, lo que permetrà la plantació d'una franja d'arbrat, la instal·lació de dues lluminàries i la pavimentació correcta de la vorera. Alhora s'aprofitarà per a corregir les alineacions del carrer a ambdós costats del carrer, amb l'eixamplament de la vorera del costat mar dels 80 cm actuals fins a 1,80 m d'amplada, ordenant també les franges d'aparcament a banda i banda de carrer.

2.4.2. Planejament vigent

Aquest projecte preveu la formació d'una vorera al carrer Tarragona i s'ajusta a les alineacions del PGOU vigent (15 m entre façanes), i al conveni signat entre l'Ajuntament de Roses i el propietari del solar expropiat.

Totes les obres estan previstes realitzar en sòl qualificat com a A. Sistema Viari, d'acord amb el PGOU vigent, ja que la zona expropiada es troba situada dins de la franja de 15 m d'amplada de vial. Els usos previstos en el projecte coincideixen amb els determinats per la normativa vigent.

Pel que fa als béns i drets afectats, l'execució i desenvolupament d'aquest projecte no suposa cap afectació de finques, atès que ja s'ha signat el conveni d'expropiació de la finca afectada i tan sols resta per signar l'acta d'ocupació..

2.4.3. Quadre estadístic

EXCAVACIÓ DE REBAIX	336,00 m ³
PISTA DE BÀSQUET DE 16,50X27,50 M ²	453,75 m ²
ZONA AMPLIACIÓ VORERA	405,40 m ²
ARBRAT A PLANTAR AMB REG GOTEIG	5 unitats
PUNTS DE LLUM LED 35W	2 unitats
PAPERERES	1 unitat

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 605,00 m²

El pressupost d'execució material de les obres és de 48.619,92 €

La repercussió d'execució material de l'obra per metre quadrat és de 80,36 €/m² (sense IVA).

2.4.4. 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

Treballs previs i enderrocs

Per a l'execució d'aquestes obres primerament s'haurà de procedir a l'enderroc dels paviments i elements de vialitat existents (vorades, rigoles, voreres, paviments,...), realitzant els talls del paviment en les alineacions previstes per a la posterior col·locació dels encintats.

Seguidament es procedirà a l'enderroc del mur actual de tanca i contenció de les terres de la franja de terreny expropiat, així com dels arbres fruiters presents dins del solar i que es veuen afectats per les obres.

Moviment de terres

Un cop retirat els trams de murs afectats, es procedirà a l'excavació en desmunt per a la retirada de les terres sobrants fins assolir les cotes i nivells previstos en el projecte i que ens permeti construir el nou mur de contenció de les terres, a una distància en paral·lel a 15 m de la façana dels edificis del costat mar.

Mur de contenció

En la formació del mur de contenció, primerament es construirà el fonament corregut de formigó armat de 60x40 cm de secció, sobre una base de formigó de neteja de 10 cm, i deixant les esperes per al mur de contenció que està previst la seva construcció a base d'obra de fàbrica de blocs de formigó tipus «H» de 25 cm d'amplada, amb armadura de 2Ø12 longitudinals a cada junta i 2Ø12 verticals a cada forat. Aquest mur tindrà l'alçada suficient per a la contenció de les terres del solar. Sobre aquest mur es construirà un mur de tanca de 20 cm d'amplada lleugerament armat, d'1,00 m d'alçada mitja, quedant escalonat segons el pendent longitudinal de la vorera i amb coronament de peça de formigó. L'acabat superficial del mur serà arrebossat amb acabat remolinat i pintat amb pintura plàstica per a exteriors de color a triar per la direcció facultativa. En el trasdossat del mur s'aplicarà sobre l'arrebossat una capa d'impermeabilització a base de pintura asfàltica.

Un cop construït el mur de contenció i el formigó interior hagi assolit la resistència adequada, s'emplenarà el trasdós de terres seleccionades de l'excavació i compactades al 95% de l'assaig PM.

Serveis públics: aigües pluvials, enllumenat públic i reg

A l'inici del carrer Tarragona, a la cantonada amb el carrer Pep Ventura, s'han de construir dos embornals (un d'ells dobles), el tub de recollida dels quals es preveu connectar al mateix conducte dels embornals actualment existents. Aquests embornals de 30 d'ample s'ajustaran a l'amplada de la rigola adossada a la vorada.

Seguidament es pot procedir a la col·locació dels conductes per als diferents serveis previstos, com ara el conducte d'enllumenat públic o de reg per goteig dels arbres previstos a plantar, amb l'execució de les rases corresponents, i la col·locació dels escocells dels arbres amb xapa d'acer galvanitzat de 150x10 mm.

Pavimentació

Un cop col·locats els diferents serveis públics previstos es podrà començar amb la construcció de les voreres a ambdós costats del carrer, amb la col·locació de la vorada de bordons de formigó tipus T-2, de 25x15 cm, la formació de la rigola amb peces prefabricades de formigó de color blanc de 30x30 cm.

Un cop passats tots els serveis, es pot iniciar l'estesa de la capa de formigó de base de 10 cm de gruix sobre capa de subbase de tot-ú compactat. Un cop realitzada la base de formigó es pot procedir a la pavimentació de les voreres amb peces de pano de 20x20 cm i 4 cm de gruix, sobre capa de morter de ciment.

Jardineria.

Es plantaran 5 unitats d'arbres del tipus til·ler (*Tilia Tormentosa*), de 20 a 25 cm de diàmetre, col·locat amb suports tipus tutors de fusta cilíndrica tractada per autoclau, preveient un punt de reg per goteig a cada arbre amb un sistema de programador digital per al control horari dels període de reg.

Senyalització viària i elements urbans.

Finalment, es col·locarà la senyalització viària vertical prevista i la horitzontal pintada sobre el paviment asfàltic de la calçada. També es col·locarà el mobiliari urbà previst que consistirà en una paperera circular de 230 litres d'acer inoxidable.

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 i, bàsicament, és la següent:

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 intrucció 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".

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 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

5. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ

Per tal de donar compliment a l'article 7 de la Llei d'Accessibilitat, en aquest apartat de la memòria es justifica que es tracta d'una plataforma única amb diversos itineraris adaptats i accessibles amb amplades superiors a 1,80 m; els materials de paviments són plans i antilliscants; les pendents transversals no superen el 2% i les longitudinals el 6%; en les proximitats ja es disposa de suficients places d'aparcament reservades per a persones discapacitades.

Per tant, 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 i la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

6. SEGURETAT I SALUT

En l'Annex núm. 11 s'inclou l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut 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 i que té per objecte establir les disposicions tècniques en

base a les quals l'Adjudicatari pugi portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- Redactar el corresponent Pla
- Sotmetre'l a la preceptiva aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut.
- 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 de **TRES (3) mesos** en una sola fase 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'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, etc.

El termini de garantia es fixa en **UN (1) any** a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

En l'Annex núm. 9 s'inclou un programa de treball, amb la previsió de certificació per mesos.

8. CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assajos 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.

En l'Annex núm. 10 s'inclou el Pla de control de Qualitat.

9. BENS I SERVEIS AFECTATS

A resulta de la signatura dels dos convenis signats el 19 de març de 2011 i 15 de maig de 2015 entre l'anterior propietari i l'Ajuntament de Roses els terrenys afectats es consideren de titularitat municipal.

Per tant, tots els treballs previstos en el present projecte es desenvoluparan sobre espais que conformen sistemes generals d'espais lliures i no hi haurà afecció a terrenys i béns particulars.

10. GESTIÓ DELS RESIDUS

Per tal d'aplicar el Decret 161/2001 de modificació del Decret 201/1994 sobre l'avaluació dels residus de la construcció, s'haurà d'avaluar el volum i característiques dels residus produïts per l'obra, segons es justifica a l'Annex núm. 6. Aquests seran els propis de les demolicions dels fermes i les restes d'obra; són de difícil avaluació a priori ja que depenen directament de l'emplaçament escollit i són variables en cada cas, degut a la tipologia d'actuació d'aquest projecte.

Els residus produïts durant les obres seran dipositats en un abocador específic, a través d'un gestor autoritzat, al qual s'han d'abonar els costos de gestió inclosos en els preus unitaris.

11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, i d'acord amb el Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, amb independència de la quantia del projecte d'obres, es proposa que la classificació del contractista haurà de ser la següent:

Grup G) Vials i pistes
 Subgrup 6. Obres varies sense qualificació específica
 Categoria 1 (Quantia inferior a 100.000 €)

12. 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 QUARANTA-VUIT MIL SIS-CENTS DINOEUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS **(48.619,92 €)**.

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 SETANTA MIL SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS **(70.007,83 €)**.

La repercussió d'execució per contracte per metre quadrat de l'obra sobre 605,00 m² és de 115,72 €/m² (sense IVA).

13. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits, els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat 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 aquests supòsits els següents:

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en els capítols d'enderrocs i moviments de terres, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió, d'enllumenat públic, de jardineria.

Aquesta modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

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

14. PARTIDES ALÇADES

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.

Tot i això i d'acord amb aquest article, determinades partides alçades d'abonament íntegre que s'inclouen en el pressupost d'aquest projecte es liquidaran de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar. Aquestes partides a liquidar proporcionalment a l'obra realitzada són, bàsicament, les següents:

- Partida alçada per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres.
- Altres partides alçades per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

15. CARÀCTER DEL PROJECTE

D'acord amb l'article 12 del *Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals*, aquesta obra es classifica com a obres de primer establiment, reforma o gran reparació, i atenent a l'article 24 del mateix als efectes d'elaboració del projecte, aquest comprendrà la documentació mínima exigida per definir, valorar i executar les obres a contractar.

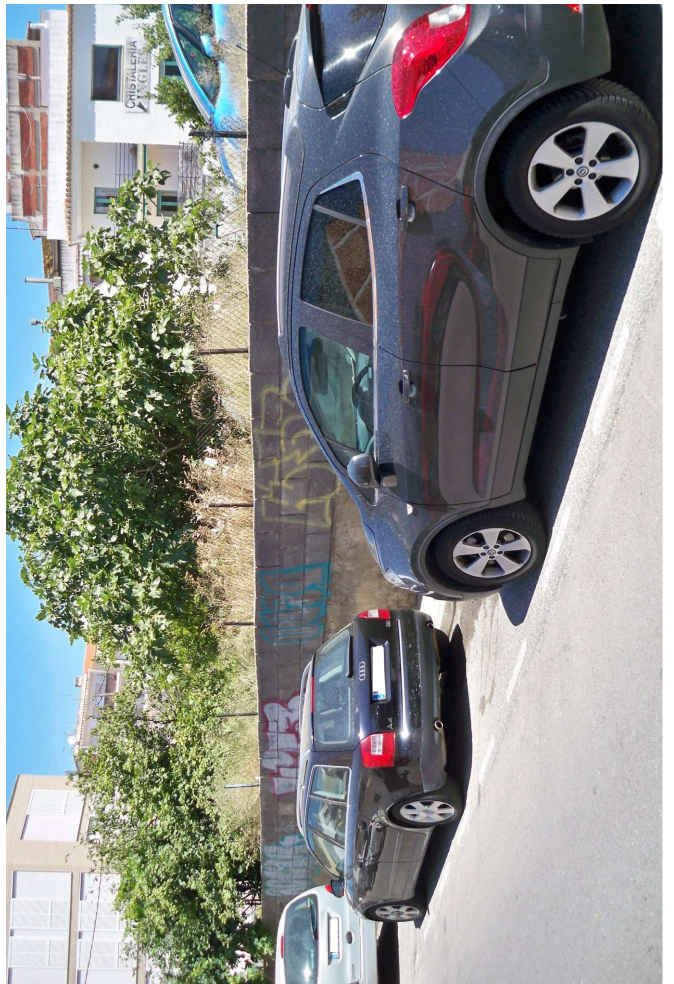
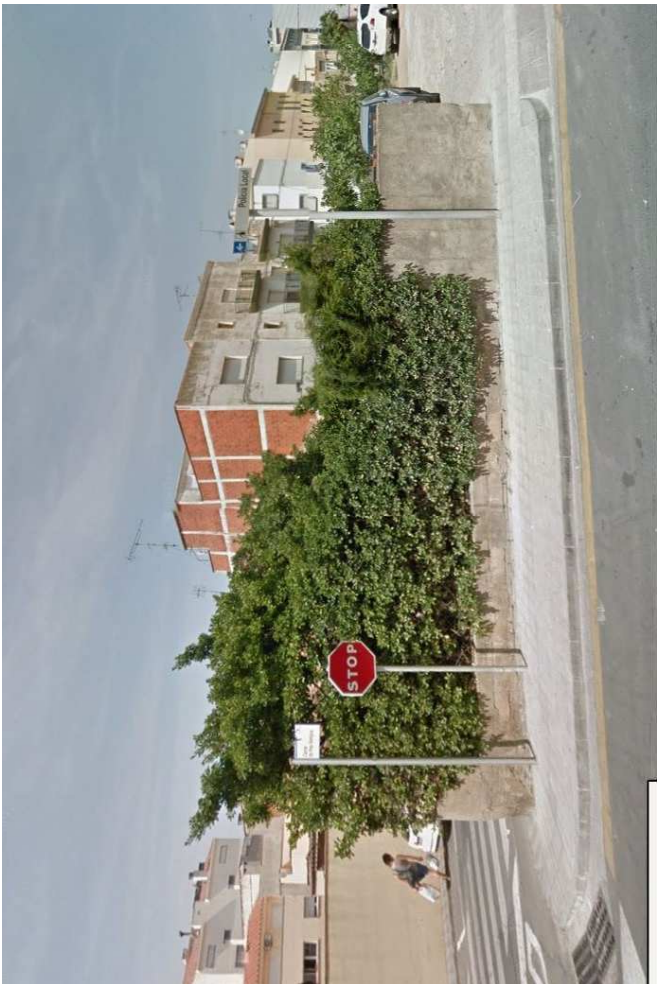
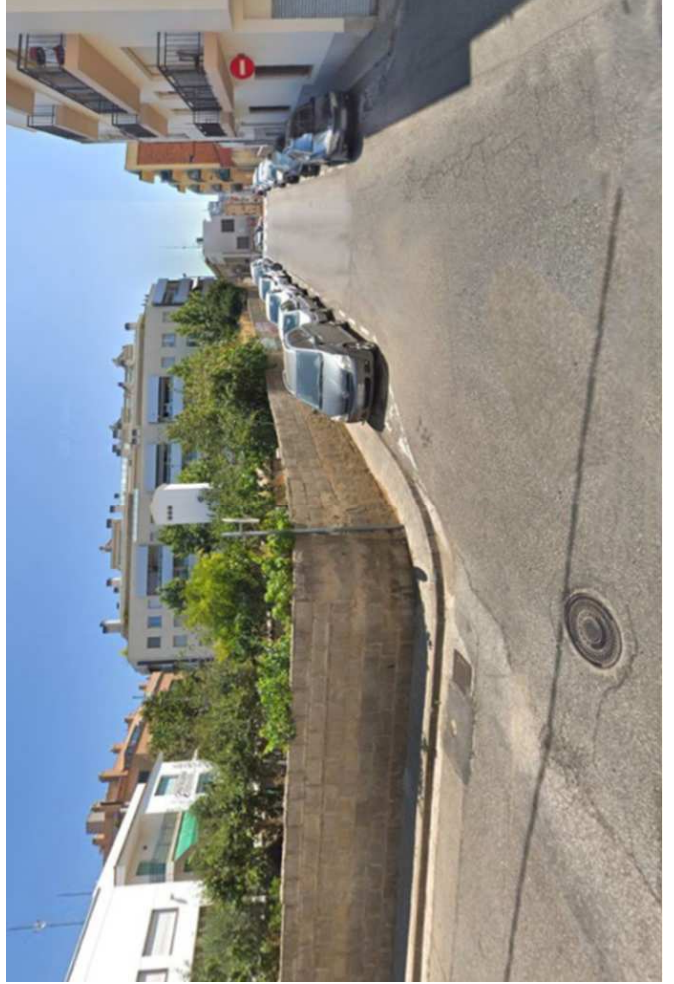
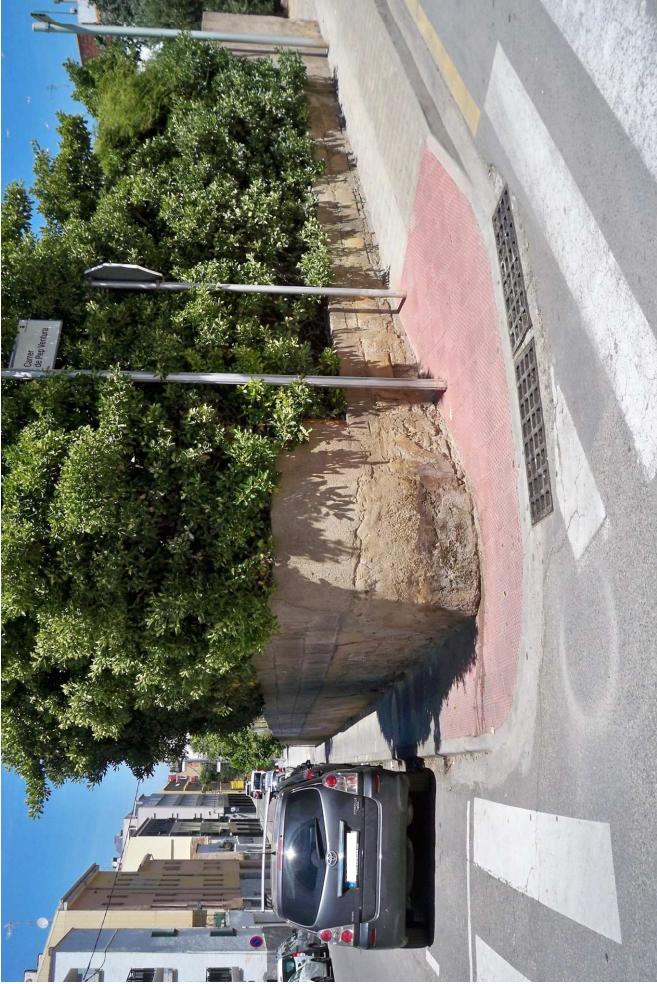
16. CONSIDERACIÓ FINAL

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 de formació de vorera al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada, en el sentit exigít 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, a la data de la signatura

(Document signat digitalment)

Annex 1. Reportatge fotogràfic



1.50

0.96



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

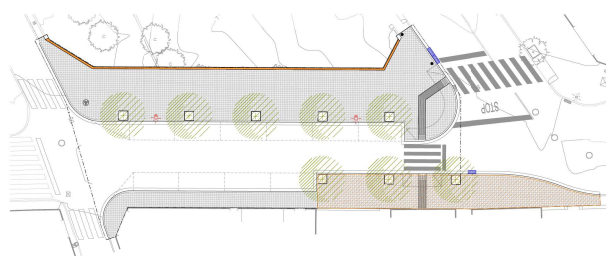
Projecte de formació de vorera al carrer Tarragona, entre el carrer de Pep Ventura i carrer de la Mainada

Direcció tècnica:
Serveis tècnics municipals

Contractista:

Previsió inici / acabament :

Finançat per :



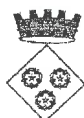
Annex 3. Estat actual, topografia i replanteig

ANNEX 3. TOPOGRAFIA I REPLANTEIG

La documentació topogràfica que conté el projecte ve dels resultats dels treballs topogràfics aportats pel tècnic topògraf Stefano Romani, al març del 2019, i conté tota la documentació necessària per a la elaboració d'aquest projecte.

El replanteig de l'obra es realitzarà a partir de la documentació que s'obté de la topografia, tal i com s'indica en els plànols del projecte.

Annex 4. Conveni per a l'ocupació de la finca



Ajuntament de Roses

Serveis Generals
Secretaria-Serveis Jurídics

Exp: 3375/07

EIB

CONVENI PER A LA DETERMINACIÓ DEL PREU JUST I LA FORMA DE PAGAMENT DE L'EXPROPIACIÓ DE LES FINQUES PROPIETAT DEL SR. JOAQUIN INGLÉS BELTRÁN, SITUADES AL C/ TRINITAT 29 I C/ TARRAGONA 27-37, DE ROSES

A Roses, 19 de maig de 2011

COMPAREIXEN

D'una banda

Magda Casamitjana Aguilà, alcaldessa presidenta de l'Ajuntament de Roses, en virtut del que disposa l'article 53 del Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.

Frcó Luis Muñoz Cameo, Secretari General de l'Ajuntament de Roses, en virtut del que estableix l'article 3 e) del Reial Decret 1174/1987, de 18 de setembre, pel qual es regula el règim jurídic dels Funcionaris d'Administració Local amb habilitació de caràcter nacional

De l'altra

Joaquín Inglés Bertran, major d'edat, solter, veí de Roses, carrer Pep Ventura, número 9, amb DNI 40.419.179-Z, actuant en nom propi.

Ambdues parts es reconeixen competència i capacitat, respectivament, per formalitzar el present conveni, i

MANIFESTEN

Primer. Que el senyor Joaquín Inglés Bertran és propietari de les següents finques:

FINCA NÚM.1

Descripció: "Peça de terra, camp, denominada "Corrals" o de "Darrera Casa", en el lloc darrere del carrer de Dalt, o dels Forns"; d'extensió aproximada, una vessana, equivalent a vint-i-una àrees, vuitanta-set centiàrees; llinda, a l'Est, amb el camí de darrera la Vila, que condueix a la Panida i a altres parts; al Sud, amb finca de l'herència, abans viuda d'Antonio Pairet; a l'Oest, amb carretera pública, que surt al carrer dels Forns; i al Nord, amb José Lassus, abans Agustí Formatger".

Dades registrals: Consta inscrita en el Registre de la Propietat núm 1 de Roses en el tom 1319, llibre 50, foli 29, finca 73.

Referència cadastral: 4594310EG1749S (carrer Tarragona entre carrers Pep Ventura i de la Mainada).





Ajuntament de Roses

Serveis Generals
Secretaria-Serveis Jurídics

Títol: Joaquin Inglés Bertran és propietari de la finca per herència, segons escriptura de 6 de novembre de 1955, autoritzada pel Notari de Figueres, senyor Evaristo Valles Llopart, d'acceptació de llegat.

Càrregues: Segons nota simple del Registre de la propietat de Roses núm. 1, de data juny de 2009, la finca es troba lliure de càrregues i així ho manifesta també la propietat.

FINCA NÚM.2

Descripció: "Urbana, casa situada a Roses, Carrer Trinitat, número 29, abans carrer del Forn, núm.9. De superfície el solar noranta-quatre metres quadrats, i construïda de cent setanta metres quadrats. Llinda: Oest, dreta entrant, amb carreró sense nom; Sud, front, amb l'esmentat carrer Trinitat; Est, esquerra, amb José Blanch; i Nord, esquena, amb un altre carreró sense nom."

Dades registrals: Consta inscrita en el Registre de la Propietat núm 1 de Roses en el tom 2929, llibre 527, foli 120, finca 2329.

Referència cadastral: 4494701EG1749S (carrer Trinitat, núm.29).

Títol: Joaquin Inglés Bertran és propietari de la finca per Reanudació de tracte, en virtut de testimoni de la resolució del Jutjat de 1^a instància núm.5 de Figueres, del 5 de febrer de 2001.

Càrregues: Segons certificació del registrador de la propietat de Roses núm. 1, de data 30 d'octubre de 2007, la finca es troba lliure de càrregues i així ho manifesta també la propietat.

Segon.- Aquestes dues finques es trobaven afectades pel PGOU anterior com a sistemes urbanístics locals -espais lliures i vialitat.

Per aquest motiu l'Ajuntament de Roses va iniciar l'expedient núm. 3375/2007, d'expropiació de la FINCA 2 descrita afectada per vialitat segons el Pla General d'Ordenació Urbana de 1993. Posteriorment, es va incoar l'expedient de taxació conjunta núm. 5699/2007, per tal de tramitar conjuntament l'expropiació d'aquesta finca amb part de la finca adjacent, que es troba parcialment afectada.

Mentre s'han estat tramitant aquests expedients, l'Ajuntament de Roses ha redactat i aprovat el nou planejament general del municipi - POUM de Roses (DOGC núm 5682, de 30.07.2010)- el qual manté les esmentades afectacions.

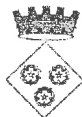
Tercer.- El senyor Joaquin Inglés ha manifestat la seva voluntat que el pagament de l'expropiació de les finques afectades per sistemes urbanístics locals esmentades, es faci en espècie, mitjançant l'entrega de finca futura, segons els següents.

PACTES

Primer. Objecte del conveni

L'objecte del present conveni és determinar el preu just de les dues finques a expropiar (una totalment i l'altra parcialment), així com i la forma de pagament en espècie mitjançant l'entrega de finca futura.





Ajuntament de Roses

Serveis Generals

Secretaria-Serveis Jurídics

Segon.- Valoració finques

En aquest sentit, segons valoració tècnica que consta a l'expedient, el valor de les dues porcions de terreny a expropiar, propietat del senyor Inglés és de:

	Superfície	Sostre edificable	Valoració
Trinitat 29	160 m2 (tota la finca)	310,90 m2 st	130.578 €
Tarragona 27	219 m2 (part de la finca)	444,57 m2 st	276.967,11 €

TOTAL.....407.545,11€

Tercer.- Acceptació de la valoració

El sr. Inglés manifesta la seva conformitat amb la valoració detallada al punt anterior, com a partida alçada per a tots els conceptes, sense que escaigui cap increment per a cap altre concepte.

Quart.- Forma de pagament

El pagament d'aquesta quantitat es farà en espècie, mitjançant l'entrega d'una finca futura, la qual tindrà un sostre edificable de 699,57 m2, el qual es considera de valor equivalent al del sostre de les finques expropiades.

Ambdues parts convenen que la finca futura estarà situada a l'illa compresa entre la Gran Via Pau Casals, Ronda Miquel Oliva Prat i carrer València, d'acord amb el plànol que s'adjunta i de la qual s'està tramitant la parcel·lació. Serà una finca edificable de PB+4PP, de 140 m2 de superfície edificable i 41,15 m2 de zona privada no edificable, amb un front de façana de 8,23 ml a la Gran Via Pau Casals.

Cinquè.- Condició resolutòria

La vigència d'aquest conveni és de quatre anys des de la seva signatura, prorrogable per voluntat de les parts. El transcurs d'aquest termini sense que s'hagi formalitzat la permuta, facultarà al Sr. Inglés a exigir a l'Ajuntament el pagament del preu just determinat més amunt, en diners, juntament amb els interessos de demora que s'hagin meritat a tenor de l'article 57 de la LEF.

Sisè.- Ocupació anticipada

El sr. Inglés autoritza l'Ajuntament de Roses a ocupar de forma anticipada al pagament les finques (o porció) objecte d'expropiació, als efectes de poder executar les determinacions previstes en el POUM que les afecta. A aquests efectes procedirà a aixecar la corresponent acta d'ocupació.

Setè.- Formalització en escriptura pública

En el moment en què s'hagi depurat la situació física i jurídica de la finca que l'Ajuntament de Roses ha d'entregar en concepte de preu just, es procedirà a formalitzar la permuta en escriptura pública. En el document que se signi s'hi descriurà el reste de la finca registral núm.73, que només es troba afectada parcialment.

Ajuntament de Roses
Secretaria
Serveis Jurídics





Ajuntament de Roses

Serveis Generals
Secretaria-Serveis Jurídics

L'adquisició de la plena propietat per part de l'Ajuntament es difereix en el moment en què es formalitzi la permuta en escriptura pública, per la qual cosa ambdues parts convenen que el canvi de titularitat a nivell cadastral també es realitzarà en aquell moment.

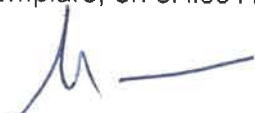
Vuitè.- Aspectes fiscals

Els impostos que es meritin com a resultat de la permuta els pagarà l'obligat legal.

Novè.- Jurisdicció competent

Totes les qüestions que se suscitin amb ocasió o com a conseqüència d'aquest conveni tenen caràcter jurídic-administratiu i, per tant, s'hauran de sotmetre a la jurisdicció d'aquest ordre.

Per a la deguda constatació de tot el que s'ha convingut se signa aquest conveni en tres exemplars, en el lloc i la data esmentats a l'encapçalament.

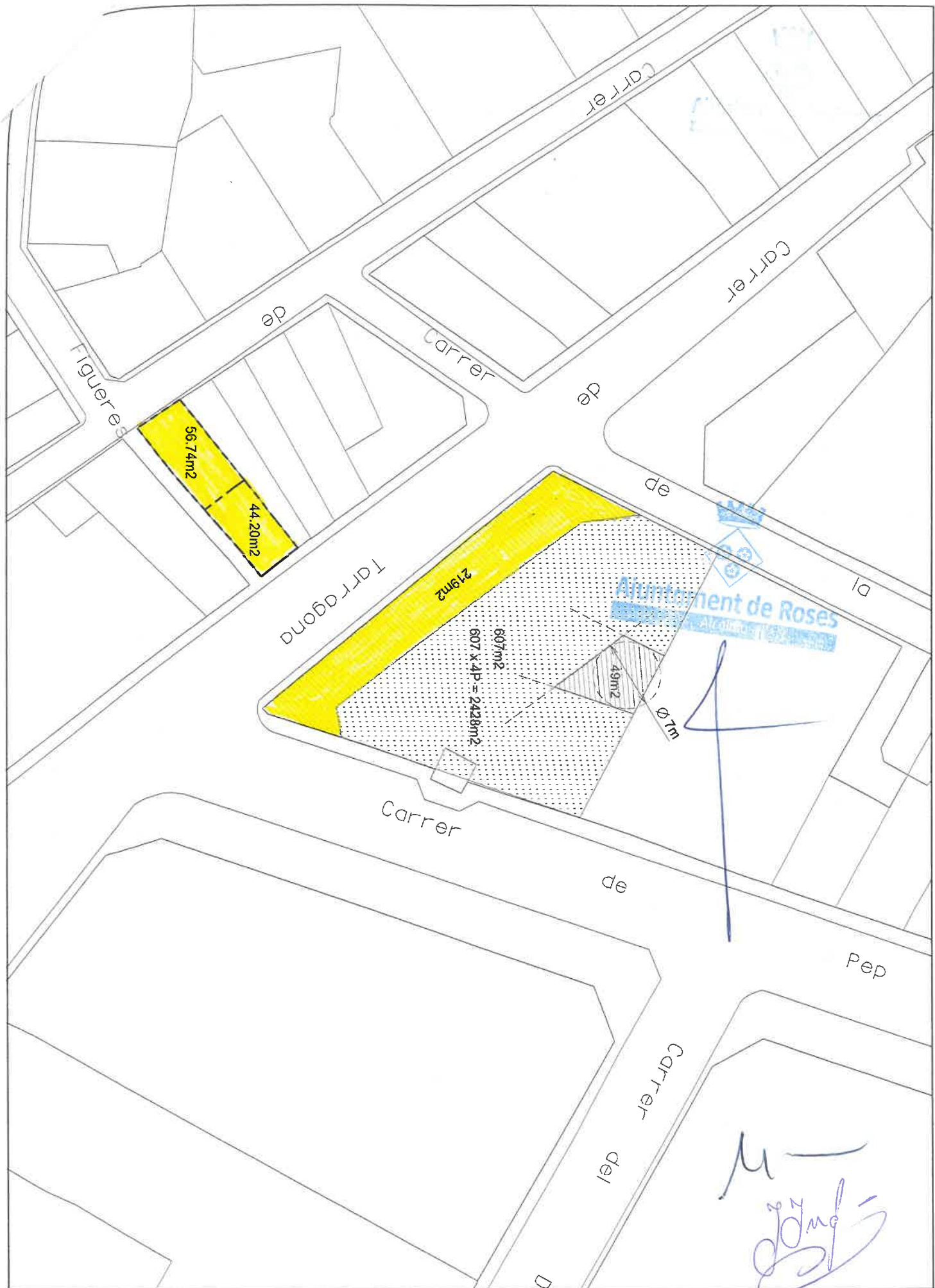

Magda Casamitjana Aguilà
Alcaldesa presidenta




Frcó Luis Muñoz Cameo
Secretari general

Joaquin Inglés Bertran
Expropiat



FINQUES INICIALS

[Handwritten signature]

Annex 5. Conveni segon signat en data 19/05/2015

Exp.: 3375/2007
Codi: 2.1.3.1
Àrea: Serveis Generals
Unitat: Patrimoni i Altres Contractes
Ref.: FMC/rsp – PT07044EX

ACTA DE PAGAMENT DEL PREU JUST I OCUPACIÓ

Roses, 19 de maig de 2015.

Reunides les persones que sotasignen es procedeix a l'aixecament de la present acta, per tal de deixar constància del pagament de la quantitat corresponent al preu just i l'ocupació en nom de l'Ajuntament de Roses, a títol d'expropiació forçosa, de les finques que tot seguit es detallen, en compliment del que preveuen els articles 48 i 53 de la Llei d'Expropiació Forçosa i 48, 50 i 55 del seu Reglament i altres concordants.

Organisme expropiant i beneficiari: L'Ajuntament de Roses, amb domicili a la Plaça Catalunya, núm. 12, de Roses (Alt Empordà).

Obra que motiva aquesta expropiació: Les finques es troben afectades pel Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM) de Roses, que manté les mateixes afectacions que el PGOU anterior com a sistemes urbanístics locals - espais lliures i vialitat.

Representants de l'Ajuntament que autoritzen l'acta: La Sra. Montse Mindan Cortada, alcaldessa-presidenta de la vila de Roses; el Sr. Fco. Muñoz Cameo, secretari general, i la Sra. Rosa López Ginesta, tesorera en funcions, habilitada per efectuar el pagament.

Propietari de les finques afectades: El Sr. Joaquim Inglés Bertran, major d'edat, amb NIF núm. 40 419 179Z, amb domicili a Roses, al carrer Pep Ventura, núm. 9, 1r.

Finques objecte de l'expropiació:

FINCA NÚM. 1

Descripció: "Urbana: peça de terreny destinada a vialitat situada a Roses, carrer Tarragona, 27-37, abans anomenada "Corrals" o de "Darrera Casa", en el lloc "darrere del carrer de Dalt, o dels Forns", de superfície 219 m2. Llinda, a l'Est, amb el carrer de Pep Ventura; al Sud, amb carrer de Tarragona; a l'Oest, amb carrer de la Mainada; i al Nord, amb resta de finca matriu de la que se segrega".



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Com a conseqüència de la present segregació la finca matriu queda reduïda a una superfície registral de 1.968 m².

Dades registrals: Consta inscrita al Registre de la Propietat número 1 de Roses, al Tom 1319, Llibre 50, foli 29, Finca 73.

Referència cadastral: 4594310EG1749S (carrer Tarragona, núm. 27-37).

Superfície cadastral: La finca actualment mesura 868 m², i com a conseqüència de la segregació, la finca queda reduïda a una superfície de 649 m².

Títol: Joaquin Inglés Bertran és propietari de la finca per herència, segons escriptura de 6 de novembre de 1955, autoritzada pel Notari de Figueres, senyor Evaristo Valles Llopart, d'acceptació de llegat.

Càrregues: Segons certificació del Registre de la Propietat núm. 1 de Roses, de data 27 de març de 2015, la finca es troba lliure de càrregues.

Superfície a expropiar: 219 m² (sostre edificable 444,57 m² st).

Altres béns indemnitzables: cap

FINCA NÚM. 2

Descripció: "Urbana: casa situada a Roses, carrer Trinitat, número 29, abans carrer del Forn núm. 9. De superfície: el solar noranta-quatre metres quadrats, i construïda de cent setanta metres quadrats. Llinda: Oest, dreta entrant, amb carreró sense nom; Sud, front, amb l'esmentat carrer Trinitat; Est, esquerra, amb José Blanch; i Nord, esquena, amb un altre carreró sense nom".

Dades registrals: Consta inscrita al Registre de la Propietat número 1 de Roses, al Tom 2929, Llibre 527, foli 120, Finca 2329.

Referència cadastral: 4494701EG1749S (carrer Trinitat, núm. 29).

Títol: Joaquin Inglés Bertran és propietari de la finca per Reanudació de tracte, en virtut de testimoni de la resolució del Jutjat de 1^a instància núm. 5 de Figueres, del 5 de febrer de 2001.

Càrregues: Segons certificació del Registre de la Propietat núm. 1 de Roses, de data 27 de març de 2015, la finca es troba lliure de càrregues.



Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

Superfície a expropiar: La totalitat de la finca (sostre edificable 310,90 m2 st).

Altres béns indemnitzables: cap

Quantitat del preu just i forma de pagament: El preu just de l'expropiació d'aquestes finques ha estat fixat en 407.545,11 € (276.967,11 corresponent a la finca número 1 i 130.578 € corresponent a la finca número 2) segons el conveni de mutu acord signat amb data 19 de maig de 2011, aprovat en la sessió ordinària del Ple de 26 d'abril de 2011.

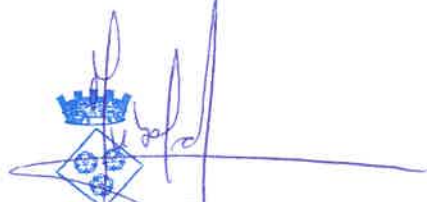
En conseqüència, la sra. Montse Mindan Cortada, en nom de l'Ajuntament de Roses, lliura al Sr. Joaquin Inglés Bertran, amb DNI 40 419 179-Z, la quantitat de 407.545,11 €, mitjançant taló nominatiu número 0.527 592-5 de l'entitat bancària Caixa de Pensions, el qual l'accepta i signa el corresponent manament de pagament.

Efectes: La signatura de la present acta, transmet a l'Ajuntament de Roses la plena propietat de les finques expropiades i es continuació de l'acta d'ocupació formalitzada per ambdues parts en data 19 de maig de 2011. Amb posterioritat a aquesta data, l'expropiat va lliurar les claus a l'alcaldia. Les finques es troben lliures i expedites.

Tots els tributs, inclosos els locals, que es generin com a conseqüència d'aquesta operació els pagarà l'obligat legal.

I perquè així consti, i trobada conforme una vegada llegida, s'estén aquesta acta i se signa en quatre exemplars amb un sol efecte, al lloc i en la data esmentats en l'encapçalament.

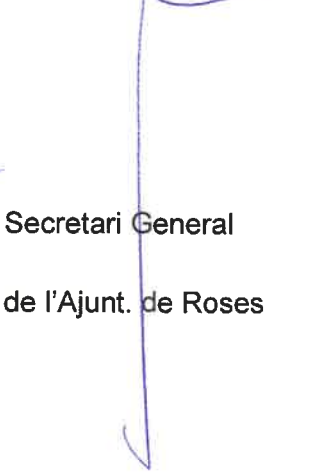
Montse Mindan Cortada



Alcaldessa presidenta

de l'Ajunt. de Roses

Frc. Luis Muñoz Cameo



Secretari General

de l'Ajunt. de Roses

Rosa López Ginesta



Tresorera en funcions

de l'Ajunt. de Roses

Joaquim Inglés Bertran

Propietari



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició
 DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció
 DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
 quantitats
 codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	FORMACIÓ DE VORERA AL CARRER TARRAGONA, ENTRE ELS CARRERS PEP VENTURA I DE LA MAINADA		
Situació:	CARRER TARRAGONA		
Municipi :	ROSES	Comarca :	ALT EMPORDÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	(tones)	(m ³)
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		571,20	336,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplé		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		571,20 t	336,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	si		si	si

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó	170101	0,084	0,00	0,062	0,00
petris	170107	0,052	55,86	0,082	39,90
metalls	170407	0,004	0,00	0,0009	0,00
fustes	170201	0,023	0,00	0,0663	0,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802		0,00		0,00
betums	170302	0,009	25,94	0,0012	33,25
fibrociment	170605	0,01	0,67	0,018	0,27
totals d'enderroc		0,7286	82,460 t	0,7504	73,42 m³

Residus de construcció

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,05	0,000	0,045	0,00
obra de fàbrica	170102	0,015	0,000	0,018	0,00
formigó	170101	0,032	0,000	0,0244	0,00
petris	170107	0,002	0,000	0,0018	0,00
guixos	170802	0,003927	0,000	0,00972	0,00
altres		0,001	0,000	0,0013	0,00
embalatges		0,038	0,000	0,08	0,00
fustes	170201	0,0285	0,000	0,067	0,00
plàstics	170203	0,00608	0,000	0,008	0,00
paper i cartró	170904	0,00304	0,000	0,004	0,00
metalls	170407	0,00038	0,000	0,001	0,00
totals de construcció			0,000 t		0,00 m³

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

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		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.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

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

- | | |
|---|---|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | - |
| 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 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		terres per tractar 403,20	
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	valoritzador / abocador	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplé	403,2	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0				0,00
Total	403,2	0,00	0,00	0,00	0,00

supera les quantitats de ...

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

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

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria 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
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no
No especials	Contenedor per Metalls	no
	Contenedor per Fustes	no
	Contenedor per Plàstics	no
	Contenedor per Vidre	no
	Contenedor per Paper i cartró	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	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 (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
formigó	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 perillosos 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**: n° 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 1000 euros.)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Valoritzador / Abocador			
		12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Excavació					
Terres	403,20	9717,84	2016,00	3632,43	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	53,87	-	269,33	-	807,98
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Perillosos Especials	45,25	542,96			1809,86
		542,96	2285,33	3632,43	2617,84

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

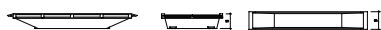
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 9078,56 €

El volum de residus aparent és de : 409,42 m³

El pes dels residus és de : 82,46 tones

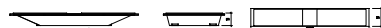
El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

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



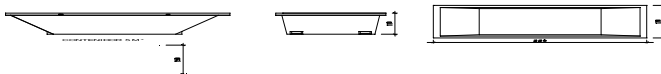
Contenedor 9 m³. Apte per formigó, ceràmics, petris i fusta

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



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

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



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

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



Contenedor 1000 L. Apte per paper i cartró, plàstics

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



Bidó 200 L. Apte per residus especials

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

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per 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 son a:

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

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

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

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

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

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

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

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

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

Previsió inicial del Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final del Estudi
Total excavació	336,00 m ³		336,00 m³
Total construcció	99,11 m ³	0,00 %	99,11 m³

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 de excavació *	285 m ³	6,01 euros/m ³	1712,85 euros
Residus de construcció *	88,09 m ³	12,02 euros/m ³	1058,84 euros
VOLUM TOTAL DELS RESIDUS			373 m³
Total fiança			2.771,69 euros

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

Residus d'enderroc de construcció tipus : habitatge d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,542	0	0,512	0
formigó	0,084	0	0,062	0
petris	0,052	0	0,082	0
metalls	0,004	0	0,0009	0
fustes	0,023	0	0,0663	0
vidre	0,0006	0	0,004	0
plàstics	0,004	0	0,004	0
altres	0,004	0	0,008	0
residu d'enderroc	0,7136	0,00 t	0,7392	0,00 m³
Residus d'enderroc de construcció tipus: habitatge d'estructura de formigó				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,338	0	0,3825	0
formigó	0,711	0	0,5253	0
petris	0,051	0	0,0347	0
metalls	0,016	0	0,0036	0
fustes	0,0017	0	0,0047	0
vidre	0,0016	0	0,001	0
plàstics	0,0008	0	0,007	0
betum	0,009	0	0,0012	0
altres	0,009	0	0,00153	0
residu d'enderroc	1,1381	0,00 t	0,96153	0,00 m³
Residus d'enderroc de construcció tipus: nau industrial d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,558	0	0,527	0
formigó	0,345	0	0,255	0
petris	0,035	0	0,024	0
metalls	0,0078	0	0,0017	0
fustes	0,023	0	0,0644	0
vidre	0,0008	0	0,0005	0
plàstics	0,0004	0	0,004	0
altres	0,006	0	0,001	0
residu enderroc	0,976	0,00 t	0,8776	0,00 m³
Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="133"/> m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
granulats	0,42	55,860	0,3	39,90
betums	0,195	25,935	0,25	33,25
altres	0,005	0,665	0,002	0,27
residu enderroc vials	0,62	82,46 t	0,552	73,42 m³

Residus d'excavació			
Tipus de terres d'excavació	Volum (m³)	Densitat residu real (tones/m³)	Pes residu (tones)
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00
grava i sorra solta	336,00	1,7	571,20
argiles	0,00	2,1	0,00
terra vegetal	0,00	1,7	0,00
pedraplé	0,00	1,8	0,00
terres contaminades	0,00	1,8	0,00
altres	0,00	1	0,00
Total residu excavació	336,00 m³		571,20 t
			336,00 m³

ANNEX 6. 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.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	18,86 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	18,86 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	18,86 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	18,86 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	18,86 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,85 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,85 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	18,86 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	23,95 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	21,01 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	16,78 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	17,05 €
A013D000	h	Ajudant pintor	16,78 €
A013H000	h	Ajudant electricista	19,85 €
A013M000	h	Ajudant muntador	16,80 €
A013N000	h	Ajudant obra pública	16,80 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	18,65 €
A0140000	h	Manobre	15,28 €
A0150000	h	Manobre especialista	15,73 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,27 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	92,39 €
C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	36,45 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,19 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	83,24 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	33,08 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C1331100	h	Motonivelladora, de mida petita	48,81 €
C1331200	h	Motonivelladora, de mida mitjana	53,96 €
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	41,52 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	54,49 €
C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	6,96 €
C133M0Q0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	33,99 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	30,25 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,19 €
C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	33,14 €
C1503000	h	Camió grua	36,57 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,58 €
C1503A00	u	Camió grua de 10 t	40,26 €
C150Z100	m3	Canon manteniment abocador i abocament de terres	1,68 €
C150Z101	m3	Canon manteniment abocador i abocament de runes	5,03 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	151,25 €
C1702D00	h	Camió sistema per a reg asfàltic	22,43 €
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,45 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,35 €
C1709B00	h	Estenedor per a paviments de mescla bituminosa	43,66 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	46,88 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	41,62 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C170H000	h	Màquina tallajunts	8,27 €
C1802A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	38,40 €
C1802B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	29,37 €
C2005000	h	Regle vibratori	3,77 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	0,80 €
B0310020	t	Sorra de pedra per a morters	18,02 €
B0311010	t	Sorra de pedra de pedra calcària per a formigons	13,23 €
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	14,88 €
B0312400	t	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 5 mm	14,48 €
B0331Q10	t	Grava de pedra de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	11,27 €
B0372000	m3	Tot-i artificial	15,30 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí, cem iib-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	103,55 €
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem iib-s 32,5, en sacs	69,95 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	160,16 €
B0532310	kg	Calç aèria Ct 90, en sacs	0,22 €
B0552420	kg	Emulsió bituminosa catònica tipus ecr-1	0,27 €
B0602220	m3	Formigó de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	36,74 €
B0604210	m3	Formigó de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 12 mm	41,47 €
B060U010	u	Fixació amb conjunt de 4 perns roscats Ø16 mm de 45 cm de llargària, col·locats amb tac químic	22,40 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B20II de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,30 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B40I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,25 €
B065760B	m3	Formigó HA-25/B10IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	66,27 €
B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	60,10 €
B0710150	t	Morter per a ram de palaia, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,25 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,06 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,98 €
B0DZJ0X6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	2,75 €
B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, lli, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,03 €

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0EZE010	u	Bloc de morter de ciment per armar tipus "H" de 500x200x250 mm, per a revestir	1,25 €
	B0F1D2A1	u	Maó celat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19 €
	B0GAEO10	u	Peça de 40x20 cm i 5 cm de gruix de morter de ciment gris, amb dos cantells vistos	2,45 €
	B2FRA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no incòns, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50 €
	B7ZZ4000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,83 €
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,57 €
	B86517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe f 5	5,21 €
	B869U020	m	Plancha d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçada, incòns elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	11,25 €
	B87423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,60 €
	B8E13200	m2	Panot gris 9 pastilles de 20x20x4 cm, classe 1a, tipus 2	4,66 €
	B8E1E200	m2	Paviment de panot de bobons o ratllat en la formació de guais, color vermell o gris, de 20x20x4 cm, classe 1a tipus 2	5,02 €
	B8H12110	t	Mescia bituminosa contínua en calent de composició densa d-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	45,86 €
	BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	5,42 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,81 €
	BBM13603	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflexora classe RA2	63,62 €
	BBMZ1A20	m	Suport d'alumini diam. 76 x 5,4 d de 3,5 m, d'alçada, per a senyalització vertical	45,65 €
	BD5Z81C0	u	Bastiment i reixa d'embotornal de 70x30x4,1 cm de fosa dúctil classe c-250 tipus b-22bd concava o similar	40,83 €
	BD7F5570	m	Tub de pead dn 200 mm corrugat doble capa amb marequet d'uno	12,15 €
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11 €
	BDK21495	u	Períod de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	15,26 €
	BDK214F5	u	Períod de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	45,22 €

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a períod de serveis, recolzada, pas llure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	44,79 €
	BDKZHJBO	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a períod de serveis, recolzada, pas llure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	90,72 €
	BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,17 €
	BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons una 53-131	0,88 €
	BFB262405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,88 €
	BFB262505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,99 €
	BFBY2405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04 €
	BFBY2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02 €
	BG221K20	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4,25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	1,39 €
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de 0,61 kv de tensió assignada, amb designació nr/v, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de flexió d'acer i coberta del cable de pvc	1,57 €
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,03 €
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimet de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,20 €
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,27 €
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,10 €
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,23 €
	BHM1U300	u	Columna cilíndrica model Oslo-Roses, de Novatlu, o similar, d'acer galvanitzat 4 mm de gruix de 7 m d'alçada, amb tubs fixació lluminàries simple o doble	365,00 €
	BHM3U211	u	Caixa estanca IP-65 per a connexions, amb 3 fusibles	12,25 €
	BHN3U210	u	Lluminària model Milan M, de Novatlu, o similar, de fundició d'alumini injectat a pressió, 32LED 80 W 3000K	215,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BUSU206	u	Programador electronic de doble programa, amb control d'aportació d'aigua, amb temps de programació des de 1 min. fins a 12 h per estació en passos d'1 min., amb 6 estacions, amb possibilitat de 8 arrencades per dia i programa, amb transformador interior 230/26.5 v 50 Hz, amb bateria recarregable de salvaguarda del programa, amb circuit d'arrencada de bomba, carcassa de plastic estanca i preparat per a muntatge mural exterior	143,78 €
BJSU010	u	Degoter autocompensant i antidrenant	0,40 €
BJSBU120	u	Electrovàlvula de rosca femella d'1" 1/2" dn, amb alimentació del rele a 24v a.c., per a pressions entre 1 i 10 bar, per a cabals entre 0,50 i 34,0 m ³ /h, amb regulador de cabal, amb cos i tapa de pvc, possibilitat d'apertura manual actuant sobre el rele, purgat intern	42,52 €
BJSBU200	u	Petit material de connexió de canonada de polietilè a xarxa d'aigua existent	65,00 €
BN317420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1" 1/4, 16 bar de pn, de bronze tipus 2	24,10 €
BQ21U021	u	Peperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per làser de 2 mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al fom amb oxiron negre i lapa de planxa d'acer inoxidable asi316 amb tres forat de 100 cm. d'alçada i 62 cm. de diàmetre, model SORT de metàl·lics tordera o similar	300,00 €
BR3P1110	m3	Terra vegetal acobada, a granel	21,71 €
BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	63,94 €
BR4BBJ3C	u	Tilia tomentosa de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l	229,32 €
BRZZ1810	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	3,89 €
BRZZU010	u	Brida regulable de PVC, per a subjecció d'arbres entre tutors	8,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m ³ de ciment portland i sorra de pedra de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	54,21 €
Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial
A0150000	h	Manobre especialista	1,050/R x 15,73000	16,51650
Mequinària:		Subtotal...		16,51650
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750/R x 1,45000	1,08750
Materials:		Subtotal...		1,08750
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,520 x 14,88000	22,61760
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem llb-s 32,5, en sacs	0,200 x 69,95000	13,99000
		Subtotal...		36,60760
		COST DIRECTE		54,21160
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,21160
D060M022	m3	Formigo de 150 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:4:8 granulats calcari de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000	51,92 €
Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial
A0150000	h	Manobre especialista	0,900/R x 15,73000	14,15700
Mequinària:		Subtotal...		14,15700
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450/R x 2,35000	1,05750
Materials:		Subtotal...		1,05750
B0111000	m3	Aigua	0,180 x 0,80000	0,14400
B0311010	t	Sorra de pedra de pedra calcària per a formigons	0,650 x 13,23000	8,59950
B0331Q10	t	Grava de pedra de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x 11,27000	17,46850
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem llb-s 32,5, en sacs	0,150 x 69,95000	10,49250
		Subtotal...		36,70450
		COST DIRECTE		51,91900
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,91900
D0701461	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 200 kg/m ³ de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	56,79 €
Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial
		Subtotal...		56,79 €
		COST DIRECTE		56,79 €
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,79 €

ELEMENTS COMPOSTOS		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Maquinària:				
C1705600	h	Fornigenera de 165 l		15,73000
Subtotal...				15,73000
0,700/R x 1,4500€				1,01500
Subtotal...				1,01500
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	0,200 x 0,8000€	0,16000
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,740 x 14,8800€	25,89120
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem II/B-S 32,5, en sacs	0,200 x 69,9500€	13,99000
Subtotal...				40,04120

COST DIRECTE 56,78620

COST EXECUCIÓ MATERIAL 56,78620

Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,000/R x 15,7300€	15,73000	15,73000
Subtotal...				15,73000	15,73000
Maquinària:					
C1705600	h	Fornigenera de 165 l	0,700/R x 1,4500€	1,01500	1,01500
Subtotal...				1,01500	1,01500
Materials:					
B0111000	m3	Aigua	0,200 x 0,8000€	0,16000	0,16000
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,520 x 14,8800€	22,61760	22,61760
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem II/B-S 32,5, en sacs	0,380 x 69,9500€	26,58100	26,58100
Subtotal...				49,35860	49,35860

COST DIRECTE 66,10360

COST EXECUCIÓ MATERIAL 66,10360

Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,050/R x 15,7300€	16,51650	16,51650
Subtotal...				16,51650	16,51650
Maquinària:					
C1705600	h	Fornigenera de 165 l	0,725/R x 1,4500€	1,05125	1,05125
Subtotal...				1,05125	1,05125

Rend.: 1,000

123,91 €

ELEMENTS COMPOSTOS		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000				0,200 x 0,8000€	0,16000
m3				Aigua	
B0310020				1,380 x 18,0200€	24,86760
t				Sorra de pedra per a morters	
B0512401				103,5500€	39,34900
t				Ciment portland amb filler calcarí cem II/B-S 32,5 r	
B0532310				190,000 x 0,2200€	41,80000
kg				Calç aèria CL 90, en sacs	
Subtotal...				106,17660	106,17660
DESPESSES AUXILIARS 1,00%				0,16517	0,16517
COST DIRECTE				123,90951	123,90951

COST EXECUCIÓ MATERIAL 123,90951

Rend.: 1,000

1,22 €

Mà d'obra:		Unitats	Preu€	Parcial	Import
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,005/R x 18,8600€	0,09430	0,09430
Subtotal...				0,09430	0,09430
Materials:					
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x 1,0600€	0,01081	0,01081
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x 0,9800€	1,02900	1,02900
Subtotal...				1,03981	1,03981
Altres:					
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00 % S/ 0,1780€	0,00178	0,00178
Subtotal...				0,00178	0,00178

COST DIRECTE 1,21979

COST EXECUCIÓ MATERIAL 1,21979

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E31522C4	m3	Fornigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B10/lla, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,800	86,97 €
Mà d'obra:	h	Manobre	0,300/R x 15,2800€	2,54667
Maquinària:	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100/R x 151,2500€	2,54667
			Subtotal...	8,40278
Materials:	m3	Fornigó HA-25/B10/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	1,100 x 88,2700€	8,40278
			Subtotal...	75,09700
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	0,03820
			COST DIRECTE	86,08465
			DESPESSES INDIRECTES 0,03%	0,88667
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	86,97132
E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 2,000	1,36 €
Mà d'obra:	h	Oficial 1a ferrallista	0,006/R x 18,8600€	0,05668
	h	Ajudant ferrallista	0,008/R x 16,7800€	0,06712
			Subtotal...	0,12370
Materials:	kg	Filerro recut de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x 1,0600€	0,00541
	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000 x 1,2197€	1,21979
			Subtotal...	1,22520
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	0,00186
			COST DIRECTE	1,35076
			DESPESSES INDIRECTES 0,03%	0,01391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,36467
G05J528E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb panells de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B20/I	Rend.: 1,000	112,68 €
Mà d'obra:	h	Oficial 1a d'obra pública	2,394/R x 18,8600€	45,15084
	h	Manobre	2,394/R x 15,2800€	36,58032
			Subtotal...	81,73116
Materials:				81,73116

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	0,003 x 0,8000€	0,00240
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari cem i/b-I 32,5 r 0,0032 segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,5500€	0,95266
B064300B	m3	Fornigó HM-20/B20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,3000€	6,16770
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	79,9995 x 0,1900€	15,19991
D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	66,1036€	6,24679
			Subtotal...	28,56946
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	1,22597
			COST DIRECTE	111,52659
			DESPESSES INDIRECTES 0,03%	1,14872
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,67531
P-1	1351U010	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B10/lla abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	Rend.: 1,000
			Unitats	Preu€
			1,000 x 86,0846€	86,08465
			Subtotal...	86,08465
			Partides d'obra:	
	E31522C4	m3	Fornigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B10/lla, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	47,27660
	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	133,36125
			Subtotal...	133,36125
			COST DIRECTE	133,36125
			DESPESSES INDIRECTES 0,03%	1,37362
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	134,73487
P-2	F213U010	m3	Enderroc de mur de contenció d'obra de fabrica de bloc de formigó, i del fonament de formigó en massa, amb martell picador manual i carrega manual i mecanica de runa sobre camió. Inclús tall previ del mur i preparació per a lligar amb el nou mur	Rend.: 1,000
			Unitats	Preu€
			1,000/R x 15,2800€	15,28000
			2,400/R x 15,7300€	37,75200
			Subtotal...	53,03200
			Mà d'obra:	
	A0140000	h	Manobre	16,5800€
	A0150000	h	Manobre especialista	30,0800€
			Subtotal...	46,6600€
			Maquinària:	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	19,89600
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	4,96200
			Subtotal...	24,85800
			Subtotal...	24,85800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P-3	F216R243	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçada, com a màxim, i enderroc de claus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	77,89000
	A0150000	h	Manobre especialista	0,80227
			COST DIRECTE	78,69227
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
			Rend.: 1,000	3,29 €
		Unitats	Preu€	Parcial
		0,050/R x	15,2800€	0,76400
		0,100/R x	15,7300€	1,57300
			Subtotal...	2,33700
				2,33700
				0,82900
				0,06033
			Subtotal...	0,88933
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03506
			COST DIRECTE	3,26139
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,03359
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,29488
P-4	F2192010	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	
	Mà d'obra:			
	A0150000	h	Manobre especialista	5,71 €
		Unitats	Preu€	Parcial
		0,100/R x	15,7300€	2,24714
			Subtotal...	2,24714
				2,24714
				1,32640
				2,08286
			Subtotal...	3,40926
				3,40926
			COST DIRECTE	5,65640
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,05826
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,71466
			Rend.: 0,900	6,54 €
P-5	F2194JF5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	
		Unitats	Preu€	Parcial
				Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
			Maquinària:	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	5,14160
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,33333
			Subtotal...	6,47493
				6,47493
			COST DIRECTE	6,47493
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,06669
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,54162
P-6	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	
		Unitats	Preu€	Parcial
		0,060/R x	64,2700€	4,82025
		0,014/R x	50,0000€	0,87500
			Subtotal...	5,69525
				5,69525
			Rend.: 0,800	5,75 €
			COST DIRECTE	5,69525
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,05866
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,75391
P-7	F2190010	m2	Fresat superficial de pintura viària sobre paviment de mesles bituminoses, amb mitjans mecànics, escombrat i càrrega de pols produïda sobre camió	
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,04041
	A0150000	h	Manobre especialista	0,06741
		Unitats	Preu€	Parcial
		0,0015/R x	18,8600€	0,04041
		0,003/R x	15,7300€	0,06741
			Subtotal...	0,10782
				0,10782
				0,19798
				0,12311
				0,08919
			Subtotal...	0,41028
				0,41028
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00162
			COST DIRECTE	0,51972
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,00535
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,52507

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P-8	F219U10	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar	1,75 €
	Mà d'obra:	h	Manobre especialista	1,12357
		0,100/R x	15,7300€	
		Subtotal...	1,12357	1,12357
	Maquinària:	h	Màquina tallajunts	0,59071
		0,100/R x	8,2700€	
		Subtotal...	0,59071	0,59071
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01685
			COST DIRECTE	1,73113
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,01783
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,74896
			Rend.: 1,000	12,87 €
P-9	F21DQU10	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de mao, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclús retirada de marc i reixa de fosa per a posterior ús i replè amb formigó per a la seva anul·lació	
	Mà d'obra:	h	Oficial 1a	1,88600
		0,100/R x	18,8600€	
		h	Manobre	1,52800
		0,100/R x	15,2800€	
		Subtotal...	3,41400	3,41400
	Maquinària:	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	7,25000
		0,145/R x	50,0000€	
		Subtotal...	7,25000	7,25000
	Materials:	m3	Formigó de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 12 mm	2,07350
		0,050 x	41,4700€	
		Subtotal...	2,07350	2,07350
			COST DIRECTE	12,73750
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,13120
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,86870
			Rend.: 0,700	8,75 €
P-10	F21QQB05	u	Retirada de senyal vertical de trànsit, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor i retirada de telement a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra	
	Mà d'obra:	h	Manobre especialista	5,61786
		0,250/R x	15,7900€	
		Subtotal...	5,61786	5,61786
	Maquinària:	h	Manobre	66,85000
		3,500/R x	15,2800€	
		Subtotal...	66,85000	66,85000
			Camió per a transport de 12 t	2,91900
		0,080/R x	29,1900€	
		Subtotal...	2,91900	2,91900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P-11	F22113L2	m2	Neteja i esbossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	0,87 €
	Maquinària:	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,86180
		0,006/R x	86,1800€	
		Subtotal...	0,86180	0,86180
			COST DIRECTE	0,86180
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,00888
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,87068
			Rend.: 0,600	5,33 €
P-12	F22134Z2	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	
	Maquinària:	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	5,27187
		0,038/R x	83,2400€	
		Subtotal...	5,27187	5,27187
			COST DIRECTE	5,27187
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,05450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,32617
			Rend.: 0,800	70,49 €
P-13	F22200SP	u	Excavació de rases d'1x1x1 aproximadament amb mitjans manuals per localització de serveis, inclos replè i compactació amb les mateixes terres i retirada de terres sobrants a l'abocador o lloc d'ús	
	Mà d'obra:	h	Manobre	66,85000
		3,500/R x	15,2800€	
		Subtotal...	66,85000	66,85000
	Maquinària:	h	Camió per a transport de 12 t	2,91900
		0,080/R x	29,1900€	
		Subtotal...	2,91900	2,91900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P- 14	F225A22	m3	Excavació de rases i pous de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o deixat a la vora de la rasa	69,76900 0,71862 70,48762
			Rend.: 1,000	9,30 €
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	0,1010/R x 15,2800€ 0,15280
			Subtotal...	0,15280
	Maquinària:			
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,150/R x 60,3800€ 9,05700
			Subtotal...	9,05700
			COST DIRECTE	9,20980
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,09486
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,30466
P- 15	F226V010	m3	Terraplenat i anivellament de terres amb màquines automotrius amb compactació del 95% del pm, arnidament sobre perfil	18,8600€ 16,8000€ 15,2800€ 2,10870
			Rend.: 1,000	5,51 €
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,053/R x 18,8600€ 0,99958
	A013N000	h	Ajudant obra pública	0,026/R x 16,8000€ 0,43660
	A0140000	h	Manobre	0,044/R x 15,2800€ 0,67232
			Subtotal...	2,10870
	Maquinària:			
	C1331200	h	Mobanivelladora, de mida mitjana	0,026/R x 53,9600€ 1,40296
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,026/R x 41,5200€ 1,07952
	C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	0,026/R x 33,1400€ 0,86164
			Subtotal...	3,34412
			COST DIRECTE	5,45282
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,06616
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,50898

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P- 16	F228560F	m3	Rebliment i piconeig de rasa d'amplària fins a 1 m, amb material seleccionat provinent de la mateixa obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % pm	15,7300€ 6,29200 14,92 €
			Rend.: 1,000	
	Mà d'obra:			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400/R x 15,7300€ 6,29200
			Subtotal...	6,29200
	Maquinària:			
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100/R x 60,3800€ 6,03800
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,350/R x 6,9600€ 2,43600
			Subtotal...	8,47400
			COST DIRECTE	14,76600
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,15209
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,91809
P- 17	F241U103	m3	Transport de terres amb camió de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclou canon d'abocament i manteniment de l'abocador	29,1900€ 1,6800€ 4,01520
			Rend.: 1,000	4,06 €
	Maquinària:			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,090/R x 29,1900€ 2,33520
	C150Z100	m3	Canon manteniment abocador i abocament de terres	1,000/R x 1,6800€ 1,68000
			Subtotal...	4,01520
			COST DIRECTE	4,01520
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,04136
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,05656
P- 18	F241U105	m3	Transport de runes amb camió de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclou canon d'abocament i manteniment de l'abocador	29,1900€ 5,0300€ 5,90570
			Rend.: 1,000	5,97 €
	Maquinària:			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,030/R x 29,1900€ 0,87570
	C150Z101	m3	Canon manteniment abocador i abocament de runes	1,000/R x 5,0300€ 5,03000
			Subtotal...	5,90570
			COST DIRECTE	5,90570
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,06083
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,96653

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	F2A1G001	m3	Subministrament, estesa i compactació de sorra d'aportació de 0-5 mm per protecció de serveis en rases	27,42 €
Mà d'obra:	A013N000	h	Ajudant obra pública	Preu€
			0,050/R x 16,8000€	0,84000
			Subtotal...	0,84000
Materials:	B0111000	m3	Aigua	0,24000
	B0312400	t	Sorra de pedra granítica, de 0 a 5 mm	26,06400
			Subtotal...	26,30400
			Subtotal...	26,30400
			COST DIRECTE	27,14400
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,27968
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,42356
			Rend.: 1,000	6,59 €
P-20	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no incòns, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Preu€
			1,450 x 4,5000€	6,52500
			Subtotal...	6,52500
			COST DIRECTE	6,52500
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,06721
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,59221
			Rend.: 1,000	10,18 €
P-21	F3Z112R1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulad 10 mm, abocat des de camió	Preu€
			0,075/R x 18,8600€	1,41450
			0,150/R x 15,2800€	2,29200
			Subtotal...	3,70650
			Subtotal...	3,70650
			COST DIRECTE	6,52500
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,06721
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,59221
			Rend.: 1,000	10,18 €
Mà d'obra:	A0121000	h	Oficial 1a	Preu€
	A0140000	h	Manobre	18,86000
			0,105 x 60,1000€	6,31050
			Subtotal...	6,31050
Materials:	B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulad 10 mm, HL-150/B/10	Preu€
			0,800/R x 18,86000	15,08800
			0,400/R x 15,28000	6,11200
			Subtotal...	21,20000
			Subtotal...	21,20000
			COST DIRECTE	35,95299
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,37032
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,32330
			Rend.: 1,000	72,86 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	F6186H1L	m2	Paret de gruix 20 cm i alçària <= 2,5 m, de bloc de morter de ciment foradat lls de 400x200x200 mm, per a revestir, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calçari 1.0.5.4, amb reforços puntualment armats i amissats	Preu€
			0,450/R x 18,86000	8,48700
			0,225/R x 15,28000	3,43800
			Subtotal...	11,92500
			Subtotal...	11,92500
			COST DIRECTE	18,86000
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,37032
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,23032
			Rend.: 1,000	36,32 €
			Subtotal...	36,32000
			Subtotal...	36,32000
			COST DIRECTE	35,95299
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,37032
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,32330
			Rend.: 1,000	72,86 €
P-23	F6186E10	m2	Mur de contenció de gruix 25 cm i alçària <= 2,5 m, de bloc de morter de ciment per armar tipus "H" de 500x200x250 mm, per a revestir col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calçari 1.0.5.4, replè amb formigó HA-25 i armat amb acer en barres corrugades B500S, de limit elàstic >=500N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure carcals ni llindes	Preu€
			0,800/R x 18,86000	15,08800
			0,400/R x 15,28000	6,11200
			Subtotal...	21,20000
			Subtotal...	21,20000
			COST DIRECTE	35,95299
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,37032
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,32330
			Rend.: 1,000	72,86 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
Materials:				
	B065760B	m3	Fornigó HA-25/B10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	13,65400
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 22,500 x 0,9800Ø	22,05000
	B0E2E010	u	Bloc de morter de ciment per armar tipus "H" de 10,500 x 500x200x250 mm, per a revestir	13,12500
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM I/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	1,56126
			Subtotal...	50,39026
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,53000
			COST DIRECTE	72,12026
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,74284
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,86310
			Rend.: 1,000	2,97 €
P-24	F7A1220N	m2	Barra de vaporostanquiat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040/R x 18,8600Ø
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020/R x 17,0500Ø
			Subtotal...	1,09540
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200 x 0,8300Ø
			Subtotal...	1,82600
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01643
			COST DIRECTE	2,93783
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,03026
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,96809
			Rend.: 0,900	19,29 €
P-25	F811E010	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçada, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,560/R x 18,8600Ø
	A0140000	h	Manobre	0,340/R x 15,2800Ø
			Subtotal...	17,50755
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09938
			COST DIRECTE	13,24589
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,15643
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,38232
			Rend.: 1,800	19,35 €
P-28	F931201U	m3	Base de tolu artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250/R x 18,8600Ø
	A0140000	h	Manobre	0,125/R x 15,2800Ø
			Subtotal...	6,62500
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09938
			COST DIRECTE	13,24589
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,15643
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,38232
			Rend.: 1,800	19,35 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
Materials:				
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,43769
			COST DIRECTE	19,08883
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,19661
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,28544
			Rend.: 1,000	4,65 €
P-26	F898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100/R x 18,8600Ø
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010/R x 16,7800Ø
			Subtotal...	2,05380
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03081
			COST DIRECTE	4,60177
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,04740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,64917
			Rend.: 1,000	13,38 €
P-27	F813E010	m	Coronament de parel de 20 cm de gruix, amb peça de 40x20 cm i 5 cm de gruix de morter de ciment gris, amb dos cantells vistos, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250/R x 18,8600Ø
	A0140000	h	Manobre	0,125/R x 15,2800Ø
			Subtotal...	6,62500
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09938
			COST DIRECTE	13,24589
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,15643
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,38232
			Rend.: 1,800	19,35 €
P-28	F931201U	m3	Base de tolu artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm	
Materials:				
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250/R x 18,8600Ø
	A0140000	h	Manobre	0,125/R x 15,2800Ø
			Subtotal...	6,62500
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09938
			COST DIRECTE	13,24589
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,15643
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,38232
			Rend.: 1,800	19,35 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
Mà d'obra:	A0140000	h	Manobre	0,42444
			Subtotal...	0,42444
Maquinària:	C1331100	h	Mobanivelladora, de mida petita	0,94908
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	1,21089
	C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	0,46028
			Subtotal...	2,62025
Materials:	B0111000	m3	Aigua	0,04000
	B0372000	m3	Tot-u artificial	16,06500
			Subtotal...	16,10500
COST DIRECTE				19,14989
DESPESES INDIRECTES 0,3%				0,19724
COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,34693

P.-29 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. Rend.: 1,800 **71,85 €**

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012N000	0,150/R x	1,57167	
A0140000	0,450/R x	3,82000	
		Subtotal...	5,39167
Maquinària:			
C2005000	0,150/R x	3,77000	
		Subtotal...	0,31417
Materials:			
B064300B	1,050 x	62,30000	65,41500
		Subtotal...	65,41500
COST DIRECTE			
DESPESES INDIRECTES 0,3%			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			
Rend.: 1,000 22,26 €			

P.-30 F965U211 m Vorada recta de formigó de 15x25 cm, tipus T-2, col·locada sobre fonament de formigó i rejuntada. Inclús rebaixos en formació de guals de vianants. Rend.: 1,000 **22,26 €**

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012N000	0,200/R x	18,86000	
A0140000		3,77200	
		Subtotal...	22,63200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
Mà d'obra:	A0150000	h	Manobre especialista	4,71900
			Subtotal...	8,49100
Materials:	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	4,98400
	B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	2,75000
	B96517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe I-5	5,21000
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,59493
			Subtotal...	13,53883
COST DIRECTE				22,02983
DESPESES INDIRECTES 0,3%				0,22691
COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,25684

P.-31 F969U020 m Planxa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçada, inclos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó de resistència de 15N/mm2. Inclús anivellament i alineació de la planxa. Rend.: 0,700 **15,31 €**

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012I000	0,050/R x	1,34714	
A0140000	0,050/R x	1,09143	
		Subtotal...	2,43857
Materials:			
B0602220	0,040 x	36,74000	1,46960
B969U020	1,000 x	11,25000	11,25000
		Subtotal...	12,71960
COST DIRECTE			
DESPESES INDIRECTES 0,3%			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			
Rend.: 1,200 15,62 €			

P.-32 F974U030 m Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter sobre base de formigó i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Rend.: 1,200 **15,62 €**

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012N000	0,300/R x	18,86000	
A0140000	0,105/R x	15,28000	
		Subtotal...	34,14000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
			Subtotal...	6,05200
			Subtotal...	0,12425
			Subtotal...	0,12425
			Subtotal...	0,24024
			Subtotal...	3,01250
			Subtotal...	0,60953
			Subtotal...	5,33280
			Subtotal...	9,19507
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09078
			COST DIRECTE	15,46210
			DESPESES INDIRECTES 0,03%	0,15926
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,62136

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	6,05200
			Subtotal...	0,12425
			Subtotal...	0,12425
			Subtotal...	0,24024
			Subtotal...	3,01250
			Subtotal...	0,60953
			Subtotal...	5,33280
			Subtotal...	9,19507
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09078
			COST DIRECTE	15,46210
			DESPESES INDIRECTES 0,03%	0,15926
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,62136

P-33	FSE13224	m2	Paviment de panot gris tipus "espina de peix" per a vorera, de 20x20x4 cm, classe 1a tipus 2, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	Unitats	Preu€	Parcial	Import
				0,430/R x	18,8600€	9,51854	
				0,270/R x	15,2800€	4,84225	
				Subtotal...		14,36079	14,36079
				0,010 x	0,8000€	0,08000	
				0,003 x	69,9500€	0,20985	
				1,020 x	4,6600€	4,75320	
				0,031 x	54,2116€	1,68056	
				Subtotal...		6,65161	6,65161
				COST DIRECTE		21,01240	
				DESPESES INDIRECTES 0,03%		0,21643	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,22883	

P-34	FSE13304	m2	Paviment de panot de bolons o ratllat en la formació de guais, color vermell o gris, de 20x20x4 cm, classe 1a tipus 2, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	Unitats	Preu€	Parcial	Import
				0,430/R x	18,8600€	9,51854	
				0,270/R x	15,2800€	4,84225	
				Subtotal...		14,36079	14,36079
				0,010 x	0,8000€	0,08000	
				0,003 x	69,9500€	0,20985	
				1,020 x	4,6600€	4,75320	
				0,031 x	54,2116€	1,68056	
				Subtotal...		6,65161	6,65161
				COST DIRECTE		21,01240	
				DESPESES INDIRECTES 0,03%		0,21643	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,22883	

Rend.: 0,852

21,60 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
			Subtotal...	14,36079
			Subtotal...	0,08000
			Subtotal...	0,20985
			Subtotal...	5,12040
			Subtotal...	1,68056
			Subtotal...	7,01881
			COST DIRECTE	21,37980
			DESPESES INDIRECTES 0,03%	0,20201
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,59981

P-35	F9F5U115	u	Demolició i reposició de tapes de pericorns, arquetes o pous de registre, i reixes existents, amb receriment del cos i adaptació del marc i tapa o reixa a la nova rasant	Unitats	Preu€	Parcial	Import
				1,000/R x	18,8600€	18,86000	
				1,000/R x	15,2800€	15,28000	
				Subtotal...		34,14000	34,14000
				0,200/R x	16,5800€	3,31600	
				Subtotal...		3,31600	3,31600
				0,005 x	0,8000€	0,00400	
				0,020 x	41,4700€	0,82940	
				0,200 x	2,7500€	0,55000	
				0,002 x	56,7862€	0,11357	
				Subtotal...		1,49697	1,49697
				COST DIRECTE		38,95297	
				DESPESES INDIRECTES 0,03%		0,40122	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		39,35419	

Rend.: 1,000

39,35 €

PARTIDES D'OBRA				UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa en calent de composició densa d-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall.			66,77 €
				Rend.: 0,200		
Mà d'obra:				Unitats	Preu€	Parcial
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,020/R x	18.8600€	1.88600
	A0140000	h	Manobre	0,100/R x	15.2800€	7.64000
				Subtotal...	9.52600	9.52600
Maquinària:				Unitats	Preu€	Parcial
	C13350CO	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012/R x	54.4900€	3.26940
	C1709B00	h	Estensora per a paviments de mescla bituminosa	0,010/R x	43.6600€	2.18300
	C170DOAO	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012/R x	46.8800€	2.81280
				Subtotal...	8.26520	8.26520
Materials:				Unitats	Preu€	Parcial
	B9H12110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa d-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,050 x	45.8600€	48.15300
				Subtotal...	48.15300	48.15300
Altres:				Unitats	Preu€	Parcial
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/	9.5260€	0.14289
				Subtotal...	0.14289	0.14289
				COST DIRECTE	66,08709	66,08709
				DESPESES INDIRECTES,03%	0,68070	0,68070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,76779	66,76779
P-37	F9J13R40	m2	Reg. d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica ecr-1, amb dotació 1kg/m2			0,39 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu€	Parcial
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003/R x	15.7300€	0.04719
				Subtotal...	0.04719	0.04719
Maquinària:				Unitats	Preu€	Parcial
	C1702D00	h	Camió sistema per a reg asfàltic	0,003/R x	22.4300€	0.06729
				Subtotal...	0.06729	0.06729
Materials:				Unitats	Preu€	Parcial
	B0552420	kg	Emulsió bituminosa catiónica tipus ecr-1	1,000 x	0.2700€	0.27000
				Subtotal...	0.27000	0.27000
Altres:				Unitats	Preu€	Parcial
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/	0.0473€	0.00071
				Subtotal...	0.00071	0.00071

PARTIDES D'OBRA				UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	FBA14112	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/ro pintat, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada			1,10 €
				Rend.: 0,600		
Mà d'obra:				Unitats	Preu€	Parcial
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007/R x	18.8600€	0.22003
	A0140000	h	Manobre	0,0035/R x	15.2800€	0.08913
				Subtotal...	0.30916	0.30916
Maquinària:				Unitats	Preu€	Parcial
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035/R x	38.4000€	0.22400
				Subtotal...	0.22400	0.22400
Materials:				Unitats	Preu€	Parcial
	BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	0,0714 x	5.4200€	0.38699
	BBA11M000	kg	Microesferes de vidre	0,0428 x	3.8100€	0.16307
				Subtotal...	0.55006	0.55006
				DESPESES AUXILIARS,1.50%	0,00464	0,00464
				COST DIRECTE	1,08786	1,08786
				DESPESES INDIRECTES,03%	0,01120	0,01120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,09906	1,09906
P-39	FBA24112	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual			4,35 €
				Rend.: 0,600		
Mà d'obra:				Unitats	Preu€	Parcial
	A0121000	h	Oficial 1a	0,017/R x	18.8600€	0.32437
	A0140000	h	Manobre	0,0085/R x	15.2800€	0.21647
				Subtotal...	0.75084	0.75084
Maquinària:				Unitats	Preu€	Parcial
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,0085/R x	29.3700€	0.41608
				Subtotal...	0.41608	0.41608
Materials:				Unitats	Preu€	Parcial
	BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	0,408 x	5.4200€	2.21136
	BBA11M000	kg	Microesferes de vidre	0,240 x	3.8100€	0.91440
				Subtotal...	3.12576	3.12576

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01126
			COST DIRECTE	4,30394
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,04433
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,34827

P.	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
P-40	FBA31112	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 0,600	13,82 €	
	Mà d'obra:					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084/R x 18,8600€	2,64040	
	A0140000	h	Manobre	0,042/R x 15,2800€	1,06960	
			Subtotal...		3,71000	3,71000
	Maquinària:					
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de viat d'accionament manual	0,042/R x 29,3700€	2,05590	
			Subtotal...		2,05590	2,05590
	Materials:					
	BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	1,020 x 5,4200€	5,52840	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,612 x 3,8100€	2,33172	
			Subtotal...		7,86012	7,86012
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,05565
			COST DIRECTE			13,68167
			DESPESES INDIRECTES 0,3%			0,14092
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,82259

P.	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
P-41	FBB13351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	75,96 €	
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250/R x 19,8500€	4,96250	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250/R x 16,8000€	4,20000	
			Subtotal...		9,16250	9,16250
	Maquinària:					
	C1503000	h	Camió grua	0,062/R x 36,5700€	2,26734	
			Subtotal...		2,26734	2,26734
	Materials:					
	BBM13603	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x 63,6200€	63,62000	
			Subtotal...		63,62000	63,62000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PARTIDES D'OBRA				
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,13744
			COST DIRECTE	75,18728
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,77443
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	75,96171

P.	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
P-42	FBZU010	m	Suport per a senyalització vertical, de tub poligonal d'alumini Ø76 mm, de 3,50 m d'alçada, col·locat a terra formigonat amb pp d'excavació del clot	Rend.: 1,000	53,58 €	
	Mà d'obra:					
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050/R x 18,8600€	0,94300	
	A0140000	h	Manobre	0,200/R x 15,2800€	3,05600	
			Subtotal...		3,99900	3,99900
	Maquinària:					
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	0,050/R x 36,4500€	1,82250	
			Subtotal...		1,82250	1,82250
	Materials:					
	BBMZ1A20	m	Suport d'alumini diam. 76 x 5,4 d de 3,5 m. d'alçada, per a senyalització vertical	1,000 x 45,6500€	45,65000	
	D060M022	m3	Fornigo de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8 granulats calcari de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250l	0,030 x 51,9190€	1,55757	
			Subtotal...		47,20757	47,20757
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,54620
			COST DIRECTE			53,02907
			DESPESES INDIRECTES 0,3%			0,54620
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,57527

P.	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
P-43	FD1ZV015	u	Treballs consistents en la connexió de la nova xarxa a xarxa existent de clavegueram i pluvial	Rend.: 1,500	71,87 €	
	Mà d'obra:					
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000/R x 18,8600€	25,14667	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000/R x 15,7300€	20,97333	
			Subtotal...		46,12000	46,12000
	Maquinària:					
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000/R x 16,5800€	11,05333	
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,500/R x 33,0800€	11,02667	
			Subtotal...		22,08000	22,08000
	Materials:					
	B0602220	m3	Fornigo de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulats 20 mm	0,090 x 36,7400€	2,93920	
			Subtotal...		2,93920	2,93920

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	FD5I528E	u	Embomal per aigües de pluja amb caixa prefabricada de formigó 70x30x85 cm, de secció interior amb col·locació de basiment i reixa d'emborнал de 558x358x41 de fosa ductil classes C-250 tipus b-22bd concava o similar	280,02 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	18,8600€
	A0140000	h	Manobre	15,2800€
			Subtotal...	116,80757
	Materials:			
	BD528IC0	u	Basiment i reixa d'emborнал de 70x30x41 cm de fosa ductil classe C-250 tipus b-22bd concava o similar	40,8300€
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	66,1036€
			Subtotal...	47,07679
	Partides d'obra:			
	GD5I528E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B/20/I	111,52659
			Subtotal...	111,52659
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	1,79211
			COST DIRECTE	277,16306
			DESPESSES INDIRECTES 0,3%	2,85478
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	280,01784
P-45	FD7F557S	m	Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 200 mm de diàmetre nominal, embolcalat amb formigó de resistència de 15N/mm2, col·locat al fons de la rasa inclos el moviment de terres necessari, incloent tots els treballs necessaris per la connexió correcta d'escomesa	15,76 €
	Mà d'obra:			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,8500€
	A0140000	h	Manobre	15,2800€
			Subtotal...	2,83790
	Materials:			
	BD7F5570	m	Tub de pead dn 200 mm corrugat doble capa amb maneguet d'uno	12,1500€
			Subtotal...	12,75750

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	FDG3CV05	m	Col·locació de cinta de PVC senyalitzadora i avis del servei a la part superior dins de la rasa	0,73 €
	Mà d'obra:			
	A0137000	h	Ajudant col·locador	17,0500€
			Subtotal...	0,60893
	Materials:			
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,1100€
			Subtotal...	0,11220
			COST DIRECTE	0,72113
			DESPESSES INDIRECTES 0,3%	0,00743
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,72856
P-47	FDKZU400	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x0x45 cm, per a instal·lacions de serveis, amb basiment i tapa de fosa de 400x400 mm i classe C250, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i rebellat lateral amb terra de la mateixa excavació	114,88 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	18,8600€
	A0140000	h	Manobre	15,2800€
			Subtotal...	40,37750
	Maquinària:			
	C1503000	h	Camió grua	36,5700€
			Subtotal...	9,14250
	Materials:			
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,2500€
	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	32,2500€
	B0K21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x0x45 cm, per a instal·lacions de serveis	15,2600€
	B0K2H9C0	u	Basiment quadrat i tapa quadrada de fosa ductil per a pericó de serveis, recolzada, pas llure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	44,7900€
			Subtotal...	63,5790€

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
PARTIDES D'OBRA							
P-48	FDK2U600	u	Període de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb bastiment i tapa de fosa de 600x600 mm i classe C250, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B40/I de 15 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació				
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,600/R x	18,8600€	30,17600	
	A0140000	h	Manobre	1,400/R x	15,2800€	21,39200	
				Subtotal...	51,56800		51,56800
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,400/R x	36,5700€	14,62800	
				Subtotal...	14,62800		14,62800
	Materials:						
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B40/I de consistència tova, grandària 0,1008 x màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,008 x	60,2500€	6,07320	
	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	0,0055 x	32,2500€	0,17738	
	BDK214F5	u	Període de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	45,2200€	45,22000	
	BDK2ZH60	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a període de serveis, recolzada, pas lliure de 60x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	90,7200€	90,72000	
				Subtotal...	142,19058		142,19058
				DESPESSES AUXILIARS 1,50%			0,77352
				COST DIRECTE			209,16010
				DESPESSES INDIRECTES 0,3%			2,15435
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			211,31445
				Rend.: 1,000			211,31 €
P-49	FFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons una 53-131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa				
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070/R x	19,8500€	1,38950	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070/R x	16,8000€	1,17600	
				Subtotal...	2,56550		2,56550
	Materials:						
				Unitats	Preu€	Parcial	Import
				Rend.: 1,000			4,15 €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
PARTIDES D'OBRA							
	BFB26300	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal segons una 53-131	1,020 x	0,8800€	0,89760	
	BFB26505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,315 x	1,9900€	0,62685	
	BFB26505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,050 x	0,0200€	0,02100	
				Subtotal...	1,54545		1,54545
				COST DIRECTE			4,11095
				DESPESSES INDIRECTES 0,3%			0,04234
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,15329
P-50	FG221K2K	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4,25 mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització soterrada amb protecció de sorra				
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033/R x	19,8500€	0,65505	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020/R x	19,8500€	0,39700	
				Subtotal...	1,05205		1,05205
	Materials:						
	B0312400	t	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 5 mm	0,090 x	14,4800€	1,15840	
	BG221K20	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4,25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	1,020 x	1,3900€	1,41780	
				Subtotal...	2,57620		2,57620
				COST DIRECTE			3,62825
				DESPESSES INDIRECTES 0,3%			0,03737
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,66562
				Rend.: 1,000			3,67 €
P-51	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rlv, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de flex d'acer i coberta del cable de pvc, col·locat en tub				
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040/R x	19,8500€	0,79400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040/R x	19,8500€	0,79400	
				Subtotal...	1,58800		1,58800
	Materials:						
				Unitats	Preu€	Parcial	Import
				Rend.: 1,000			3,25 €

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG31H50	m	1,020 x	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació nV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de feix d'acer i coberta del cable de pvc	1,60140
Subtotal...				1,60140
DESPESES AUXILIARIS 1,50%				0,02382
COST DIRECTE				3,21322
DESPESES INDIRECTES 0,3%				0,03310
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,24632

P-52	FG3BE355	m	Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm ² i muntat en malla de connexió a terra	2,50 €	
UA	PREU	UNITATS	PREU	PARCIAL	IMPORT
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,027/R x	19,8500€	0,53595	
A013H000	h	0,027/R x	19,8500€	0,53595	
Subtotal...				1,07190	1,07190
Materials:					
BG380900	m	1,000 x	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,03000	
BGW38000	u	1,000 x	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,27000	
BGY38000	u	1,000 x	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,10000	
Subtotal...				1,40000	1,40000
COST DIRECTE				2,47190	
DESPESES INDIRECTES 0,3%				0,02546	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,49736	

P-53	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	24,08 €	
UA	PREU	UNITATS	PREU	PARCIAL	IMPORT
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,233/R x	19,8500€	4,62505	
A013H000	h	0,233/R x	19,8500€	4,62505	
Subtotal...				9,25010	9,25010
Materials:					
BGD12220	u	1,000 x	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,20000	
BGYD1000	u	1,000 x	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,25000	
Subtotal...				14,45000	14,45000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	FHM6C035	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'ampliació d'enllumenat públic, amb redacció de projecte tècnic vist o buletí elèctric, tramitació dels expedients de baixa tensió, direcció d'obra i certificat final d'acabament. Inclou els treballs necessaris de connexió elèctrica i contractació de potència, tot segons normes i indicacions de la companyia subministradora	480,00 €
Rend.: 1,000				
DESPESES AUXILIARIS 1,50%				0,13875
COST DIRECTE				23,83885
DESPESES INDIRECTES 0,3%				0,24554
COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,08439

P-55	FHN3U300	u	Punt de llum amb columna cilíndrica model Oslo-Roses, de Novatillu, o similar, d'acer galvanitzat 4 mm de gruix de 7 m d'alçada, lluminària model Milan M, de Novatillu, o similar, de funció d'alumini injectat a pressió, 32LED 80 W 3000K. Inclou excavació i baseament de formigó HM-20 de 60x60x60 cm, placa i anclatges, caixa 3 fusibles de tall unipolar, connexions i cablejat, equip driver complet. Completament muntat, instal·lat i provat <th>659,59 €</th>	659,59 €	
UA	PREU	UNITATS	PREU	PARCIAL	IMPORT
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,400/R x	19,8500€	7,94000	
A013H000	h	0,400/R x	19,8500€	7,94000	
A0140000	h	0,350/R x	15,2800€	5,34800	
Subtotal...				21,22800	21,22800
Maquinària:					
C1315020	h	0,035/R x	60,3800€	2,11330	
C1503A00	u	0,035/R x	40,2600€	1,40910	
Subtotal...				3,52240	3,52240
Materials:					
B060U010	u	1,000 x	Fixació amb conjunt de 4 perns rosats Ø16 mm de 45 cm de llargària, col·locats amb tac químic	22,40000	
B064500B	m3	0,220 x	Formigó HM-20/B40/JI de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 Kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	13,25500	
BHM1U300	u	1,000 x	Columna cilíndrica model Oslo-Roses, de Novatillu, o similar, d'acer galvanitzat 4 mm de gruix de 7 m d'alçada, amb tubs fixació lluminàries simple o doble	365,00000	
BHM3U211	u	1,000 x	Caixa estanca IP-65 per a connexions, amb 3 fusibles	12,25000	
BHN3U210	u	1,000 x	Lluminària model Milan M, de Novatillu, o similar, de funció d'alumini injectat a pressió, 32LED 80 W 3000K	215,00000	
Subtotal...				627,90500	627,90500
DESPESES AUXILIARIS 1,00%				0,21228	
COST DIRECTE				652,86768	
DESPESES INDIRECTES 0,3%				6,72454	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
					659,59222

Rend.: 1,000

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,500/R x	19,8500€	9,92500	
0,500/R x	16,8000€	8,40000	
Subtotal...	18,32500	18,32500	18,32500
1,000 x	143,7800€	143,78000	

Mà d'obra:

A012M000	h	Oficial 1a muntador	9,92500
A013M000	h	Ajudant muntador	8,40000

Materials:

BJSU206	u	Programador electronic de doble programa, amb control d'aportació d'aigua, amb temps de programació des de 1 min., fins a 12 h per estació en passos d'1 min., amb 6 estacions, amb arrencades per dia i programa, amb transformador interior 230/26,5 v 50 Hz, amb bateria recarregable de salvaguarda del programa, amb circuit d'arrencada de bomba, carcassa de plastic estanca i preparat per a muntatge mural exterior, totalment col·locat, incloses totes les connexions electricques, tant del circuit d'alimentació del programador, com dels elements governats per aquest	18,32500
---------	---	---	----------

Subtotal... 143,78000

Rend.: 1,000

Subtotal... 143,78000

4,28 €

COST DIRECTE
DESPESES INDIRECTES 0,3%

162,10500
1,66968
163,77468

COST EXECUCIÓ MATERIAL

Rend.: 1,000

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,080/R x	19,8500€	1,58800	
0,050/R x	16,8000€	0,84000	
Subtotal...	2,42800	2,42800	2,42800
2,400 x	0,1700€	0,40800	

Mà d'obra:

A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,58800
A013M000	h	Ajudant muntador	0,84000

Materials:

BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,40800
----------	---	---	---------

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				0,94000

BFB2405	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,88000 x	0,94000
BFB2405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,600 x	0,02400
BJSU010	u	Degoter autocompensant i antidrenant	1,000 x	0,40000
Subtotal...				1,77200

Rend.: 1,000

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,375/R x	19,8500€	7,44375	
0,375/R x	16,8000€	6,30000	
Subtotal...	13,74375	13,74375	13,74375
1,000 x	42,5200€	42,52000	

86,24 €

COST DIRECTE
DESPESES INDIRECTES 0,3%

56,26375
0,57952
56,84327

COST EXECUCIÓ MATERIAL

FJSBU120	u	Electrovalvula de rosca femella d'1 1/2" dn, amb alimentació del relé a 24v a.c., per a pressions entre 1 i 10 bar, per a cabals entre 0,50 i 34,0 m3/h, amb regulador de cabal, amb cos i tapa de pvc, possibilitat d'apertura manual actuant sobre el relé, purgat intern, totalment col·locada en perico soterrat, incloses les connexions amb la xarxa d'aigua i les connexions electricques	1,000 x	42,52000
----------	---	--	---------	----------

Mà d'obra:

A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,85000
A013M000	h	Ajudant muntador	16,80000

Materials:

BJSBU120	u	Electrovalvula de rosca femella d'1 1/2" dn, amb alimentació del relé a 24v a.c., per a pressions entre 1 i 10 bar, per a cabals entre 0,50 i 34,0 m3/h, amb regulador de cabal, amb cos i tapa de pvc, possibilitat d'apertura manual actuant sobre el relé, purgat intern	42,52000
----------	---	---	----------

Subtotal... 42,52000

Rend.: 0,900

Subtotal... 20,36111

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
	BJSBU200	u	Petit material de connexió de canonada de polietilè a xarxa d'aigua existent	65,00000
			Subtotal...	65,00000
			COST DIRECTE	85,36111
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,87922
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	86,24033
P-60	FN317424	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de pn, de bronze, tipus 2, muntada en peric de canalització soterrada per a drenatge, connectada a la xarxa de pluvials	49,07 €
			Rend.: 1,000	
			Unitats	Preu€
	Mà d'obra:			Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	7,44375
	A013M000	h	Ajudant muntador	10,08000
			Subtotal...	17,52375
			Import	17,52375
			Materials:	
	BG221K20	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4,25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	6,95000
	BN317420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, 16 bar de pn, de bronze, tipus 2	24,10000
			Subtotal...	31,05000
			Import	31,05000
			COST DIRECTE	48,57375
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,50031
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,07406
P-61	FG21U021	u	Paperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm, de gruix acabat galvanitzat i pintat al l'om amb oxiron negre i lapa de planxa d'acer inoxidable asi316 amb tres forat de 100 cm, d'alçada i 62 cm, de diàmetre, model SORT de metàl·lics bordera o similar, col·locada ancorada a la solera de formigo d'acord amb detalls de projecte	317,25 €
			Rend.: 1,000	
			Unitats	Preu€
	Mà d'obra:			Parcial
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	9,43000
	A014000	h	Manobre	4,58400
			Subtotal...	14,01400
			Import	14,01400
			Materials:	
	BQ21U021	u	Paperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm, de gruix acabat galvanitzat i pintat al l'om amb oxiron negre i lapa de planxa d'acer inoxidable asi316 amb tres forat de 100 cm, d'alçada i 62 cm, de diàmetre, model SORT de metàl·lics bordera o similar	300,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
			Subtotal...	300,00000
			COST DIRECTE	314,01400
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	3,23434
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	317,24834
P-62	FR3P1113	m3	Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador	26,09 €
			Rend.: 1,000	
			Unitats	Preu€
	Mà d'obra:			Parcial
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,23950
			Subtotal...	0,23950
			Import	0,23950
			Materials:	
	C133M000	h	Minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	1,66950
			Subtotal...	1,66950
			Import	1,66950
			Materials:	
	BR3P1110	m3	Terra vegetal adobada, a granel	23,88100
			Subtotal...	23,88100
			Import	23,88100
			COST DIRECTE	25,82000
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	0,26595
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,08595
P-63	FR45BJS3C	u	Subministrament de Tília tomentosa de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l	231,68 €
			Rend.: 1,000	
			Unitats	Preu€
	Materials:			Parcial
	BR45BJS3C	u	Tília tomentosa de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l	229,32000
			Subtotal...	229,32000
			Import	229,32000
			COST DIRECTE	229,32000
			DESPESES INDIRECTES 0,3%	2,36200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	231,68200

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Parcial	Import
P-64	FR61U020	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor de 30 cm de perímetre de tronc, com a màxim, excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, rebert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de lexavació per terra àcida, amb doble tutor cilíndric Ø80 mm, de 2 m de llargària, de fusta tractada per autoclau i cintes tensors de PVC, primer reg i manteniment durant el primer any. Amb càrrega de les terres sobrants a camió, transport i dipòsit abocador		Rend.: 1,000		113,33 €
Mà d'obra:							
A012P000	h		Oficial 1a jardiner	0,300/R x	23,9500€	7,18500	
A012P200	h		Oficial 2a jardiner	0,300/R x	21,0100€	6,30300	
A013P000	h		Ajudant jardiner	0,500/R x	18,6500€	9,32500	
				Subtotal...		22,81300	22,81300
Maquinària:							
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,500/R x	50,0000€	25,00000	
C1501700	h		Camió per a transport de 7 t	0,300/R x	30,2500€	9,07500	
C1503300	h		Camió grua de 3 t	0,150/R x	43,5800€	6,53700	
				Subtotal...		40,61200	40,61200
Materials:							
B0111000	m3		Aigua	0,200 x	0,8000€	0,16000	
BR3P1710	m3		Terra àcida, a granel	0,500 x	63,9400€	31,97000	
BRZ21810	u		Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	2,000 x	3,8900€	7,78000	
BRZZU010	u		Brida regulable de PVC, per a sujecció d'arbres entre tutors	1,000 x	8,5000€	8,50000	
				Subtotal...		48,41000	48,41000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34220	
				COST DIRECTE		112,17719	
				DESPESES INDIRECTES 0,3%		1,15543	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		113,33262	

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HBC1KJ08	pa	Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres, amb l'ancament perimetral amb mòduls provisionals de h=2,00 m i senyalització provisional del transit durant les obres	1.450,00 €

ANNEX 7. INFORME GEOTÈCNIC

Aquest annex té per objecte la definició dels trets geològics i geotècnics que caracteritzen el terreny on se situen les obres definides en el present projecte. L'informe geotècnic es recolza en un reconeixement de superfície i en la consulta de la cartografia geològica i geotècnica existent de la zona.

El municipi de Roses pertany a la comarca de l'Alt Empordà i es troba geològicament situat en l'extrem sud-oriental dels Pirineus. En general trobem materials del Paleozoic, metamòrfics i ignis; els primers són bàsicament gneis i quarsites mentre que els segons serien granits i granodiorites, més concretament sauló ja que presenten un grau d'alteració elevat. Per sobre d'ells es troba localment una cobertura sedimentària de materials quaternaris, de tipus al·luvial; en general es tractaria de llims, argiles i sorres amb graves que tenen el seu origen en els materials paleozoics citats anteriorment.

D'acord amb el Mapa Geològic de Roses, de Lluís Pallí-Carles Roqué-Ignasi Capellà editat per l'Àrea de Geodinàmica de la UdG l'any 1.999 (E=1:12.500), la zona on se situa el projecte són els terrenys situats a la part alta del nucli urbà, a la zona del Mas Oliva, que es tracta d'una àrea de pendents elevades, terrenys sense formacions superficials i formats per roques plutòniques.

- Mapa de formacions superficials i/o substrat: El sòl està representat per la designació corresponent a roques granodiorites biotítiques, sovint afectades per una foliació milonítica. És el mateix tipus de roca que ens trobem a tota la zona del Puig-Rom així com la zona costanera des del port fins Punta Falconera. La zona concreta està formada per formacions superficials, representat per la designació Q_p corresponent a dipòsits de platja actual graves i sorres.

- Mapa de característiques hidrològiques: La zona en qüestió es defineix com a zona de drenatge favorable per les pendents del terreny i per la impermeabilitat dels materials; el nivell freàtic es trobarà a profunditats de fonamentació degut a l'alçada topogràfica d'aquests terrenys (entre les cotes +3 i +1 m.s.n.m.) i a les característiques hidrogeològiques de l'entorn.

- Mapa de característiques geotècniques: És una zona amb capacitat de càrrega alta i assentaments nuls. Els possibles problemes geotècnics estaran relacionats amb les possibles discontinuïtats geològiques i la climatologia de la zona.

Atès que les obres consisteixen bàsicament en la formació d'unes pistes de petanca i pavimentació de l'espai resultant, sense necessitat d'excavació a grans fondàries, aquesta informació geològica serà útil a nivell d'informació dels materials subjacents amb la finalitat de determinar la maquinària més adequada pel moviment de terres, la qual serà la convencional per aquest tipus d'obres.

ANNEX 8. PROGRAMA DE TREBALL

**PROJECTE DE FORMACIÓ D'UNA VORERA AL CARRER TRAMUNTANA,
ENTRE ELS CARRERS PEP VENTURA I CARRER DE LA MAINADA**

CAPÍTOL	MESOS			PEM
	1	2	3	
DEMOLICIONS I ENDERROCS	6.412,11 €			6.412,11 €
MOVIMENT DE TERRES	4.146,65 €			4.146,65 €
AIGÜES PLUVIALS		1.266,54 €		1.266,54 €
ENLLUMENAT PÚBLIC		894,63 €	2.087,48 €	2.982,11 €
JARDINERIA I REG		929,65 €	2.169,17 €	3.098,82 €
PAVIMENTACIÓ		10.766,61 €	7.177,74 €	17.944,35 €
MURS DE CONTENCIÓ	1.927,87 €	5.783,60 €	1.927,87 €	9.639,34 €
ELEMENTS URBANS I SENYALITZACIÓ			1.680,00 €	1.680,00 €
PARTIDES ALÇADES	483,33 €	483,33 €	483,33 €	1.450,00 €
PEM	12.969,96 €	20.124,37 €	15.525,59 €	48.619,92 €

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, atès que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran íntegrament a càrrec del contractista, sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar en el seu cas una suspensió de les obres, essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
1.1 Previ	Control del replanteig	<p>Disponibilitat dels terrenys</p> <p>Enllaç amb la vialitat existent</p> <p>Comprovació en planta de mides d'espais públics</p> <p>Comprovació de les rasants respecta als edificis existents</p> <p>Possible existència de serveis Afectats</p> <p>Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts d'escomesa dels serveis</p> <p>Elements existents a enderrocar o conservar.</p>			
1.2 Confirmació	Signatura Acta de Comprovació del Replanteig (Ordre d'inici de les obres)				

ACTIVITAT: 1 REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
2.1 Previ	<p>Definició cotes de esbrossada</p> <p>Definició equips de moviment de terres</p> <p>Definició cotes d'excavació segons qualitat de sols</p> <p>Definició préstecs i abocadors.</p>	<p>Comprovació perfils transversals del terreny.</p> <p>Qualitat dels sols:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contingut grava i arena - Contingut de pedra - Contingut matèria orgànica - Esquerdes terreny natural - Argiles plàstiques perilloses - Materials plàstics perillosos 	Qualitat dels sols existents.	2.000 m ² d'esplanada en Desmunt o Terraplè de cota roja inferior 0.5 m.	<p>1 Granulomètric</p> <p>1 Límits Atterberg</p> <p>1 Pròctor modificat</p> <p>1 Índex CBR</p> <p>1 Contingut matèria orgànica</p> <p>1 Contingut d'humitat higroscòpica "in situ"</p>
2.2 Execució		<p>Extensió i compactació tongades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruix - Refinat - Localització de flonjalls. <p>Condicions de drenatge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendent de l'esplanada - Drenatge natural (cunetes) 	<p>Qualitat de sols emprats per a formar terraplens</p> <p>Compactació</p>	<p>1.500m³ de terraplè , canvi de matèria o fracció diària.</p> <p>2.000m² de tongada o fracció diària.</p>	<p>1 Pròctor modificat</p> <p>1 Granulomètric</p> <p>1 Límits Atterberg</p> <p>1 Índex CBR</p> <p>1 Contingut matèria orgànica</p> <p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p>
2.3 Confirmació	Fase previa capa sotabase				

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

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
3.1 Previ	<p>Replanteig en planta i alçat dels conductes</p> <p>Replanteig de la correcta distribució dels encreuaments de vial, embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars.</p> <p>Acceptació dels equips de maquinària</p>	<p>Procedència dels materials</p>	<p>Acceptació de la procedència dels materials.</p>	<p>= 3.2</p>	<p>Com a mínim 1 assaig dels realitzats en el 3.2</p>
3.2 Execució		<p>Comprovació geomètrica i condicions de seguretat de les rases.</p> <p>Anivellament de fons de rasa.</p> <p>Col·locació llits de formigó.</p> <p>Resistència de les canonades.</p> <p>Col·locació de les canonades.</p> <p>Execució formigó de protecció i anellat</p> <p>Comprovacions de cota de les canonades respecte les rasants dels vials i dels altres serveis.</p>	<p>Formigó de llits de protecció</p> <p>Resistència de les canonades</p> <p>Qualitat de sols per a rebiment de rases</p> <p>Resistència d'elements prefabricats.</p> <p>Compactació de rases</p> <p>Proves estanqueïtat canonades</p>	<p>200 ml rasa oberta o fracció diària</p> <p>50 m³ de formigó col·locat o fracció diària.</p> <p>200 ml. canonada col·locada i canvi de secció.</p> <p>400 m³ rasa compactada o canvi de material</p> <p>cada 25 elements o 100 ml de col·lector.</p> <p>200 m³ rasa compactada o canvi material.</p>	<p>5 Mesures d'amplària, de fondària i de pendent</p> <p>4 Resistències a compressió. 1 Consistència.</p> <p>2 Flexió transversal</p> <p>1 Pròctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Índex CBR 1 Contingut de matèria orgànica</p> <p>1 Resistència a compressió, prèvia extracció de testimoni.</p> <p>5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"</p>
3.3 Confirmació	Fase prèvia capa sotabase				

ACTIVITAT :3 CONSTRUCCIÓ DEL CLAVEGUERAM I DELS CREUAMENTS DE VIAL

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
4.1 Previ	<p>Acceptació de l'esplanada</p> <p>Acceptació de la procedència del material de sotabase.</p>	<p>Refinat i compactació de l'esplanada</p> <p>Comprovació geomètrica dels perfils transversals de l'esplanada</p> <p>Comprovació dels encreuaments de vials</p> <p>De la procedència (prèstec, gravera)</p>	<p>Acceptació de l'esplanada.</p> <p>Acceptació de la procedència del material de sotabase.</p>	<p>1.000 m² vial refinat o fracció</p> <p>2 Mostres aleatòries</p>	<p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p> <p>2 Granulomètric</p> <p>2 Equivalents de sorra</p> <p>2 Límits Atterberg</p> <p>2 Pròctor modificat</p> <p>1 Index CBR</p> <p>1 Qualitat "Los Angeles"</p>
4.2 Execució		<p>Extensió de la capa de sotabase</p> <p>Humectació i compactació de la capa de sotabase</p>	<p>Comprovació de la qualitat del material</p> <p>Compactació</p>	<p>300 m³ d'aportació de material o fracció diària.</p> <p>300 m³ de sotabase compactada o fracció diària.</p>	<p>1 Equivalents de sorra</p> <p>1 Pròctor modificat</p> <p>1 Granulomètric</p> <p>1 Límits Atterberg</p> <p>1 Index CBR</p> <p>1 Qualitat "Los Angeles"</p> <p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p>
4.3 Confirmació	Fase prèvia capa base				

ACTIVITAT: 4 SOTABASE GRANULAR

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
5.1 Previ	Replanteig Acceptació de la procedència d'elements de vorada.	Geometria i acabats.	Acceptació de la procedència d'elements de vorada.	3 Mostres aleatòries de vorada. 3 Mostres aleatòries de rigoles	3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø10 cms. 1 Desgast per fregament.
5.2 Execució	Control topogràfic d'execució	Rebuig d'elements de vorada. Control visual d'alineació i d'anivellació	Execució de vorades. Formigó de base i protecció.	200 ml. de vorada col·locada o fracció diària. 200 ml. de rigola col·locada o fracció diària. 200 ml. de vorada col·locada o fracció diària.	1 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø10 cms. 1 Desgast per fregament. 4 Resistències a compressió 1 Consistència.
5.3 Confirmació	Fase prèvia pavimentació.	Execució de juntes. Les mateixes inspeccions que en 5.1 i 5.2			

ACTIVITAT: 5 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES.

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
6.1 Previ		<p>Situació en planta i alçat de la situació de cada servei a la zona de voravia.</p> <p>Coordinació i ordre d'implantació dels diferents serveis.</p> <p>Procedència dels materials.</p>	<p>Acceptació de la procedència dels materials específics de cada servei.</p>		Homologació, Segells conformitat, certificats
6.2 Execució		<p>Comprovació geomètrica rases.</p> <p>Disposició en planta i alçat de cada servei.</p> <p>Col·locació de serveis.</p> <p>Execució de tronetes i elements singulars.</p> <p>Execució, reboliment i compactació de rases.</p> <p>Col·locació i conducte d'enllumenat</p> <p>Col·locació punts de llum.</p> <p>Terraplè coronació voravies.</p> <p>Instal·lació línies elèctriques.</p>	<p>Control geomètric.</p> <p>Normalitzats de recepció en obra.</p> <p>Formigó armat per a tronetes i elements singulars.</p> <p>Qualitat del reboliment i compactació igual que les rases de clavegueram.</p> <p>Les mateixes inspeccions que en 2.2</p>	<p>20 ml. de vial</p> <p>Cada element de formigó armat</p>	<p>Amplada i profunditat de rasa</p> <p>4 Resistència compressió.</p> <p>1 Consistència</p>
6.3 Confirmació	<p>Acceptació de la xarxa d'abastament d'aigües.</p> <p>Acceptació de la xarxa de gas.</p> <p>Acceptació de la xarxa telefònica</p> <p>Acceptació de la xarxa elèctrica.</p> <p>Certificats d'instal·lacions elèctriques.</p>	<p>Proves definitives d'abastament d'aigües.</p> <p>Normalitzats de recepció de la xarxa de gas.</p> <p>Proves de mandritat de les conduccions telefòniques.</p> <p>Específics de recepció de la xarxa d'alta tensió.</p> <p>Específics de recepció de les instal·lacions d'enllumenat públic.</p>	<p>Trams significatius de canonada.</p> <p>Trams significatius de canonada.</p>	<p>1 Pressió interior.</p> <p>1 Estanqueïtat.</p> <p>1 Pressió interior.</p>	

ACTIVITAT: 6 IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
7.1 Previ	<p>Acceptació de la sotabase granular</p> <p>Acceptació de la procedència de materials de base granular.</p>	<p>Refinat de la capa de sotabase.</p> <p>De la procedència (pedrera o instal·lació d'esmicolament)</p>	<p>Acceptació de la capa de sotabase.</p> <p>Acceptació de la procedència.</p>	<p>1.000 m² vial refinat o fracció</p> <p>2 Mostres aleatòries</p>	<p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p> <p>2 Granulomètric</p> <p>2 Equivalents de sorra</p> <p>2 Límits Atterberg</p> <p>2 Pròctor modificat</p> <p>1 Índex CBR</p> <p>1 Qualitat "Los Angeles"</p> <p>1 Cares de fractura</p>
7.2 Execució		<p>Extensió de la capa de base</p> <p>Humectació i compactació de la capa de sotabase</p>	<p>Comprovació de la qualitat del material</p> <p>Compactació de la capa de base</p>	<p>300 m³ d'aportació de material o fracció diària.</p> <p>300 m³ de base compactada o fracció diària.</p>	<p>1 Equivalents de sorra</p> <p>1 Pròctor modificat</p> <p>1 Granulomètric</p> <p>1 Límits Atterberg</p> <p>1 Qualitat "Los Angeles"</p> <p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p>
7.3 Confirmació	<p>Acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu.</p> <p>Acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars.</p>	<p>Refinat definitiu capa de base.</p> <p>Comprovació pendents transversals.</p>		<p>2.000 m² de capa de base refinada, o fracció.</p>	<p>5 Densitats "in situ"</p> <p>5 Humitats "in situ"</p>

ACTIVITAT: 7 BASE DE CALÇADA

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
8.1 Previ	<p>Acceptació de la coronació del terraplè de voravia.</p> <p>Acceptació de la disposició final de les tronetes i elements singulars de voravia (control de cotes superiors).</p> <p>Definició situació escossells.</p> <p>Definició de les condicions d'execució.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dosificació formigó. - Consistència. - Juntes. 	=4.1 Acceptació de l'esplanada	=4.1 Acceptació de l'esplanada		
8.2 Execució		Anivellació i acabat del formigó	Control geomètric	20 mts de base de voravia acabada.	<p>Gruix de la capa.</p> <p>Pendent transversal.</p> <p>Cotes referides a la coronació de vorada i a la coronació de tapes i cèrcols de tronetes.</p> <p>Amplada voravia.</p>
8.3 Confirmació			D'execució del formigó de voravia.	50 m3 o fracció diària de formigó col·locat.	<p>4 Resistència a compressió.</p> <p>1 Consistència.</p>
			=8.2 Control geomètric		

ACTIVITAT: 8 FORMIGÓ DE BASE DE VORAVIES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
9.1 Previ	<p>Acceptació de la capa base</p> <p>Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques.</p> <p>Acceptació del projecte de mescla asfàltica o fórmula de treball.</p> <p>Acceptació de la dosificació del formigó (acceptació dels àrids).</p>	<p>=7.3</p> <p>Instal·lacions de procedència.</p>	<p>= 7.3</p> <p>Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques</p> <p>Tram de prova de paviments de formigó.</p>	<p>= 7.3</p> <p>3 mostres aleatòries d'àrids</p>	<p>3 Granulomètric.</p> <p>1 Qualitat "Los Angeles".</p> <p>1 Coeficient de puliment accelerat (capa de trànsit).</p> <p>1 Forma d'àrids (agulles i "lajas").</p> <p>1 Adhesivitat.</p> <p>1 Friabilitat.</p> <p>1 Equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec.</p> <p>1 Marshall</p> <p>1 Immersió-compressió.</p> <p>Dosificació</p> <p>Resistència a flexo-tracció.</p> <p>Resistència a compressió.</p> <p>Execució juntes.</p>
9.2 Execució	<p>Acceptació regs d'imprimació en paviments de mescles asfàltiques.</p> <p>Acceptació de la maquinària d'estesa i compactació de mescles asfàltiques.</p>	<p>Execució dels paviments de mescles asfàltiques .</p> <p>- Garant reg d'imprimació.</p> <p>- Comprovació temperatura mescla.</p> <p>- Gruix.</p> <p>- Control de cotes.</p> <p>- Acabat superficial.</p> <p>- Execució de juntes.</p> <p>- Comprovació dels embornals</p> <p>- Regs d'adherència.</p>	<p>Execució dels paviments de mescles asfàltiques.</p> <p>Tram de prova de paviments de formigó.</p>	<p>1000 Tn de mescla col·locada.</p> <p>500 Tn de mescla col·locada o fracció diària.</p> <p>50 m3 de formigó col·locat.</p>	<p>1 Granulomètric (àrids i filler).</p> <p>1 Granulomètric (barreja àrids).</p> <p>1 Límits d'Atterberg (mescla àrids).</p> <p>1 Equivalent sorra (mescla fabricada després d'estret el lligant).</p> <p>1 Marshall.</p> <p>3 Provetes(Dens, Estabilitat, Deform.)</p> <p>2 Contingut de lligant.</p> <p>2 Contingut de lligant.</p> <p>4 Resistència a flexo-tracció.</p> <p>1 Consistència.</p>
9.3 Confirmació	<p>Paviments d'aglomerat asfàltic.</p> <p>Paviments de formigó.</p>		<p>Confirmació paviments d'aglomerat asfàltic.</p> <p>Confirmació paviments de formigó.</p>	<p>100 ml vial acabat.</p> <p>500 m2 vial acabat.</p>	<p>5 Testimonis gruix amb determinació de la densitat.</p> <p>5 Testimonis gruix i</p> <p>5 Testimonis resistència flexo-tracció.</p>

ACTIVITAT : 9 PAVIMENTS MESCLES BITUMINOSES I PAVIMENTS DE FORMIGÓ

ANNEX 10. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Projecte de formació de vorera al carrer Tarragona, entre els carrers Pep Ventura i de la Mainada

1.2 Emplaçament

Carrer Tarragona. Roses (Alt Empordà)

1.3 Superfície urbanitzada: 605,00 m²

1.4 Pressupost d'execució material: 68.905,23 €

1.5 Termini d'execució previst: 3 mesos

1.6 Promotor

Ajuntament de Roses

1.7 Tècnic autor del Projecte

Sebastià Villena Nicolau, Arquitecte tècnic municipal

1.8 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Sebastià Villena Nicolau, Arquitecte tècnic municipal

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Àmbit de desenvolupament

L'àmbit d'actuació és al carrer Tarragona, en tram situat entre el Carrer Pep Ventura i el carrer de la Mainada, en el nucli urbà de Roses.

2.2 Característiques del terreny: resistència, cohesió, nivell freàtic

Els terrenys estan formats bàsicament per materials procedents de dipòsits i sorres, com materials granulars, llims, restes de runes de construcció, còdols de diferents tamanys, etc.. D'altra banda, en aquest terreny no es preveu afectar el nivell freàtic.

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Les obres es pretenen executar en una zona urbana amb alta densitat de vehicles i vianants. Durant el període d'execució de les obres s'hauran de prendre les mesures de senyalització i desviaments del trànsit de vianants i vehicles en els moments necessaris.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

En el projecte s'han indicat i localitzat la xarxa d'abastament d'aigua, la xarxa soterrada de mitja i/o baixa tensió i la aèria de telefonia, així com s'han marcat els pericons de registre dels diferents serveis subterranis existents, a fi de procedir amb seguretat a l'obertura de rases per a l'execució de les canalitzacions previstes.

2.5 Ubicació de vials i amplada de voreres:

Les obres s'executaran en un tram urbà d'altra circulació de vehicles, amb voreres estretes de 80 cm com a màxim i vehicles estacionats a banda i banda del carrer.

A aquests efectes i amb la intenció d'afectar el menys possible aquest trànsit, s'hauran de prendre les mesures adequades per al control i la menor afecció per la circulació de vehicles i aparcament i l'altre per el pas de vianants.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desploma i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

3.3.5 REFORÇ I ESTABILITZACIÓ DEL SÒL; RECALÇAMENT DE FONAMENTS D'EDIFICACIONS EXISTENTS SI ÉS NECESSARI PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA D'URBANITZACIÓ.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA; CONSTRUCCIÓ DEL FERM

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.7 RAM DE PALETA; OBRA CIVIL I ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 PAVIMENTACIÓ; REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.10 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzades pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general privaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Les persones que intervinguin de forma mes continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de les màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquest riscos en situacions d'emergència.

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm. d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Les xarxes seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes
- Els elements de subjecció, cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes tindran suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 A i per força de 300 m. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteix d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V. Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, sobretot, l'època més seca de l'any.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Els mitjans auxiliars de topografia, les cintes, banderoles, mires, etc..., seran dialèctics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques i catenàries del ferrocarril.
- Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols.

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).
- En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.
- Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent. A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.
- Quant per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.
- Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir el màxim per el qual fou concebut (per exemple un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.
- Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.
- Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc..., seran a càrrec del contractista.

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.4.4 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

- Es disposarà de caseta per a magatzem, caseta d'oficines, caseta per a vestuari, serveis higiènics i caseta menjador, degudament dotats.
- El vestuari tindrà armaris individuals amb clau, seients i calefacció.
- La caseta de serveis higiènics tindrà un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per a cada deu treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, amb miralls i calefacció.
- El menjador disposarà de taules i seients amb respatller, piques per a rentar els plats, escalfador de menjar, calefacció i un contenidor per a deixalles.
- Per a la neteja i conservació d'aquest locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

3.4.5 VIGILANT DE SEGURETAT

- Es nomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò que preveu l'Ordenança General de Seguretat i higiene en el Treball.

3.4.6 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

- Quan a l'obra se superin els 50 treballadors, és obligat constituir un comitè de seguretat i higiene en el treball, les obligacions i forma d'actuació del qual seran les que assenyala l'OGSHT en el seu article núm. 8.

La seva composició serà la següent:

President:	El cap d'obra o persona que designi.
Vice-president:	El tècnic de seguretat de l'obra.
Secretari:	Un administratiu de l'obra
Vocals:	L'ATS, i almenys 3 treballadors dels oficis més singulars de l'obra.

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent, que es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats als centres d'assistència.

3.5.1 LLISTAT DE CENTRES D'ASSISTÈNCIA

ÀREA BÀSICA DE SALUT (C.A.P.)
Ctra. Mas Oliva, s/n telf. 972.15 38 10

HOSPITAL DE FIGUERES
Ronda Parroco Aroles, s/n telf. 972.50 14 00

CONSORCI TRANSPORT SANITARI
telf. 972.50 50 50 972.67 50 50

3.5.2 RECONeixEMENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i, que serà repetit en el període d'un any.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
- **O. de 23 de septiembre de 1966** (BOE: 01/10/66). *Art. 100 a 105 derogats per O. De 20/01/1956*
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66° a 74°** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1° a 4°, 183° a 291° y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene. Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Roses, a la data de la signatura

(Document signat digitalment)



Ref. ALML

MILAN M

LED

NOVATILUX
 LED TECHNOLOGY BY NOVATILUX

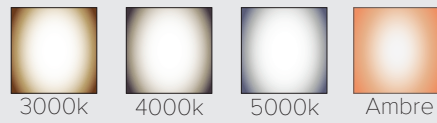
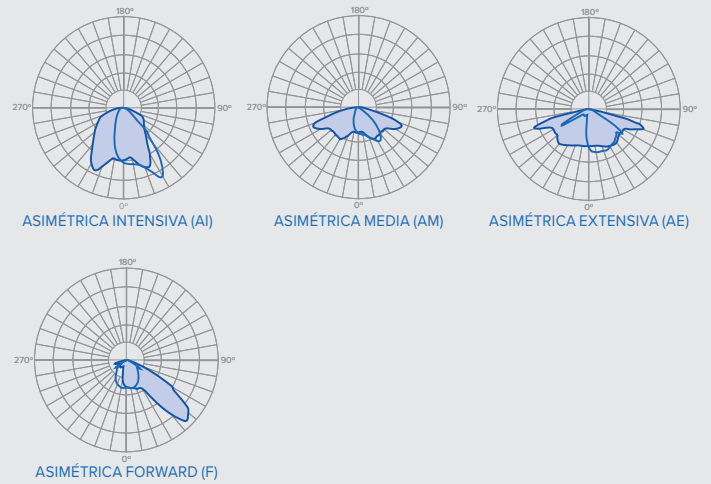
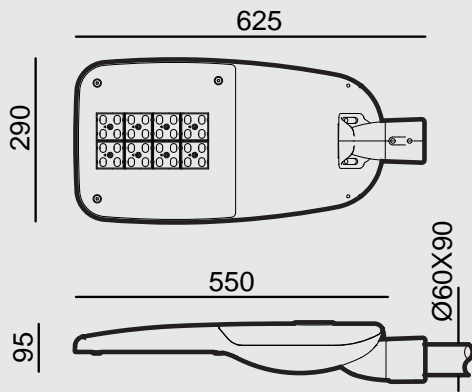
RAL
9022

CARACTERÍSTICAS

Cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión. Vidrio templado de 4 mm.
Tornillería:	Tornillería de acero inoxidable.
Bloque Óptico:	Módulo NOVATILUX en 1 formato (32 LED). Consultar temperaturas de color y distribuciones lumínicas.
Equipo Electrónico:	Driver regulable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada. Clase II. Protector de sobretensiones de 20kA.
Regulación:	Regulación compatible con: PWM - 0-10V - R ajustable.
Reducción de flujo:	Opciones de reducción de flujo: Doble nivel con línea de mando o con temporizador programable. Multi-nivel con temporizador re-programable. Telegestión.
Fuente de Luz:	LED: 60 - 80 W
Acabado:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente, y sublimado al horno. Resistente a la corrosión. Color RAL 9022.
Altura de Montaje:	5 - 12 m.
Fijación:	Lateral o Top: Ø60 mm.
Orientable:	Luminaria orientable de 0° a 15° de inclinación.

DETALLES





CUADRO TÉCNICO

REF.	LED	FHS	P (W)	Nº LEDS	lm _(REAL)	EF _(REAL) [lm/W]	KG	EFICIENCIA NOMINAL 172lm/W	
								L ₇₀	Tº DE TRABAJO
ALML60	LED	<1%	60W	32	7602	126.7	6.9	>110000h.	de -30 a +50°C
ALML80	LED	<1%	80W	32	9848	123.1	7	>60000h.	de -30 a +50°C



NOVATILU LIGHT se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la información contenida en este documento.

CONTÁCTANOS
T +34 961 401 000
INFO@NOVATILU.COM

WEB
NOVATILU.COM



Metàlics Tordera, s.l.u.

Fabricación y diseño de mobiliario urbano

COD : PAP 3000300

PAPELERA SORT 2009



Papelera de gran capacidad (230 litros), diseñada especialmente para zonas peatonales, con mucha afluencia de gente , lo que nos permite un vaciado no tan frecuente y no ver los típicos montones de desperdicios que sobresalen de las papeleras con poca capacidad.

Tapa superior de inoxidable AISI304 con 3 agujeros de 185 mm, lo que impide que la gente pueda introducir bolsas de basura, con bisagra de seguridad, cierre de triangulo y cenicero incorporado.

Cuerpo de la papelera de chapa mecanizada por laser de 2 mm, con aro de refuerzo exterior de pletina de 35x6 mm. Opcionalmente se puede personalizar.

Varilla de 8 mm como refuerzo, en la parte superior y chapa de 2,5 mm en la base de la papelera.

3 agujeros para el anclaje de la papelera con refuerzo o tacos de poliuretano en caso de ser móvil.
Aro interior para sujetar la bolsa industrial de basura.

ACABADO ESTÁNDAR : Zincado electrolítico de la estructura y pintado al horno con oxirón negro .
ESPECIAL PASEO MARÍTIMO: Tapa inox AISI316, estructura galvanizada y pintura al horno oxirón.

Instalación : Móvil (para facilitar las tareas de limpieza de las calles), o anclada con tacos metálicos de expansión.

MEDIDAS TOTALES : Alto: 1000 mm.
 Diámetro: 620 mm.

Veïnat Sant Jaume, 14 08490 - TORDERA (Barcelona)

Tel. i Fax : 93 764 33 20

Tel. Mòbil: 620 12 84 35

e-mail : info@metallicstordera.com
Web : www.metallicstordera.com

Impu

R0975



Impu está diseñada para soportar un tráfico suave. Perfecta para instalar en vías con una IMD de 500 a 1.000, especialmente en arcenes y cunetas.

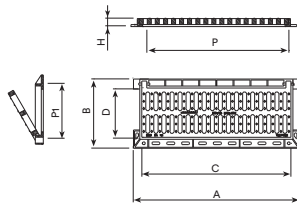
- Realizada en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563.
- Cumple con la norma europea UNE EN-124.
- Articulada antirrobo.
- Canalón trasero que garantizan una alta absorción.
- Refuerzo central y anti bicicleta.
- Superficie metálica antideslizante.
- Revestida con pintura negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante.

Impu est conçu pour supporter un trafic modéré. Parfait pour installation sur voies ayant un TMJ de 500 à 1.000, notamment sur accotements et caniveaux.

- Fabriqué en fonte ductile à graphite sphéroïdal, conformément aux normes ISO 1083 (Type 500-7) et EN 1563.
- Conforme à la norme européenne UNE EN-124.
- Articulation antivol.
- Cornière arrière assurant une excellente absorption.
- Renfort central et sécurité cyclistes.
- Surface métallique antidérapante.
- Revêtement en peinture noire, non toxique, ininflammable et écologique.

Impu is designed to support soft traffic. Perfect for installing on roads with an ADT of 500 to 1.000, particularly hard shoulders and ditches.

- Made from spheroidal graphite ductile cast iron, according to ISO 1083 (Type 500-7) and standard EN 1563.
- Compliant with the European standard UNE EN-124.
- Hinged theft-proof cover.
- Rear pipe to guarantee high absorption.
- Central, anti-bike reinforcement.
- Metal non-slip surface.
- Coated with non-toxic, non-flammable and non-polluting water-soluble black paint.



REF.			A	B	C	D	H	P	P1	dm2	UN.
R0975	BVQI	C250	835 mm	335 mm	755 mm	250 mm	35 mm	720 mm	220 mm	9	60
R0975V		C250	835 mm	335 mm	755 mm	250 mm	70 mm	720 mm	220 mm	9	20
R0976		C250	835 mm	400 mm	755 mm	300 mm	40 mm	720 mm	280 mm	10,5	30

dm2: Superficie de absorción / Superficie de absorción / Superficie de absorción