

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

17480 Roses (Girona)

Client: AJUNTAMENT DE ROSES

Arquitecte: Ian Sala

Febrer 2022

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

INDEX GENERAL**-PROJECTE TÈCNIC****I_MEMÒRIA****1. DADES GENERALS**

DD.1 Identificació i agents del projecte

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Objecte del projecte

MD.2 Antecedents

MD.3 Descripció del projecte

MD.4 Connectivitat

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MD.1 Descripció de les obres

MD.2 Carril Bici

MD.3 Millores Senyalètica

MD.4 Vies Principals

4. COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT

5. SEGURETAT I SALUT

6. SERVEIS AFECTATS

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

8. CONTROL DE QUALITAT

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

10. PRESSUPOST GENERAL

11. ARTICLES SUPOSITS MODIFICACIONS

12. CONSIDERACIÓ FINAL

>>> ANNEX A LA MEMÒRIA: Justificació de Preus

II_DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

DG.IN Índex de la documentació gràfica

DG-EI: Definició de l'encàrrec i Implantació

DG-CB: Carril Bici

DG-MS: Millora Senyalètica

DG-VP: Vies Principals (30 km/h)

III. PLEC DE CONDICIONS

1 Plec de Condicions Particulars

2 Plec de Condicions Tècniques Particulars

3 Articles Supòsits Modificacions

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

00 Índex dels amidaments i pressupost

01 Amidaments

02 Quadre de Preus 1

03 Quadre de Preus 2

04 Pressupost

05 Resum de pressupost

06 Pressupost general

V . DOCUMENTS ANEXOS AL PROJECTE**DA1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT****DA2. ESTUDI DE CARRIL BICI AMB TERRES COMPACTADES****DA3. ESTUDI FOTOGRÀFIC I ANÀLISIS DE VIES PRINCIPALS**

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

I MEMÒRIA

1 DD. DADES GENERALS

DD.1 Identificació i agents del projecte

·Títol del projecte: Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida.

·Situació: Urbanització de Santa Margarida de Roses.

·Agents del projecte:

Promotor

Ajuntament de Roses
Domiciliat a: Plaça Catalunya, 12
17480, Roses (Girona)
NIF: P1716100A

Projectista

El projectista de l'obra és Ian Sala Koperdraat amb número de col·legiat: 72704-0.
Domiciliat al c/ Castell de la Trinitat 39, Roses (Girona) ; NIF: 41554939B
e-Mail: decanbrigola11@gmail.com
Telèfon: 0034 665936930

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

2 MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**MD.1 Objecte del projecte**

El present projecte d'obres de "Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida té com a objectiu ajudar a augmentar la seguretat i millora de la circulació viària mitjançant tres línies d'actuació:

- Dissenyar el nou Carril bici que connecti l'actual senda ciclable que discorre per la Ctra de Roses-Besalú amb el passeig marítim de Santa Margarida. Es dissenyarà en els carrers Av. De Santa Margarida i Av. De la Platja.
- Actualitzar normativament la senyalètica horitzontal i vertical de tota la zona nord- est de Santa Margarida
- Senyalitzar verticalment i horitzontalment les vies ciclables (reducció a 30 km/h) a les Vies Principals i Secundàries de Santa Margarida.

El projecte ha estat dissenyat procurant ser conseqüent a l'època de canvi que ens demana l'emergent situació climàtica i mediambiental. Per tant, parteix de dues clares premisses:

- Intervenció minimalista: reduir els moviments de terres, utilitzacions de morters, metalls, etc. per tal de minimitzar la petjada ecològica de les obres.
- Materials sostenibles: pintures ecològiques i materials de proximitat i amb mínima petjada ecològica.
- Optimitzar la intervenció i confiar en el sentit comú dels usuaris (això si, actualitzant l'estat actual de la senyalètica horitzontal i vertical per complir normativa de seguretat vial) en comptes de projectar un disseny senyalètic modern (no es tindria en compte les existències actuals i es generaria molta intervenció paisatgística i de poca petjada ecològica).

D'acord amb el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, ROAS, es tracta d'una obra de reforma i, concretament, de millora i conservació

MD.2 Antecedents del projecte**• 2.1 Dades Prèvies**

El caporal 1125 de la Policia Local de Roses presenta un informe tècnic (Exp.: 2020/007395) on, un cop realitzat un estudi exhaustiu dels carrers de Sta. Margarida, s'hi conclouen les següents carències:

- manca de senyalització viària
- senyalització viària deficient
- zones d'estacionament sense delimitar
- vials de doble sentit de circulació
- enllumenat deficitari

; juntament amb la necessitat d'aplicar mesures correctores, que sense modificar substancialment l'estructura física d'aquestes vies, ajudi a augmentar la seguretat i millora de la circulació tot responant als següents objectius concrets:

- Aconseguir una mobilitat més segura.
- Reduir la velocitat a l'interior de la urbanització a 30 kms/h.
- Evitar l'aparcament de vehicles de forma incontrolada.
- Potenciar la prioritat del vianant i del carril bici.

En conseqüència es realitza el present projecte per encàrrec de l'Ajuntament de Roses, promotor del projecte d'obres de la millora senyalística del carril bici a Santa Margarida.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

• 2.2 Requisits normatius

S'han escollit els criteris elaborats per les següents Guies/Manuals per tal de dissenyar tot el projecte:

- **Guia pràctica de facilitats per a la circulació de vianants en zones urbanes.**
(Departament de Territori i Sostenibilitat. Generalitat de Catalunya.)
- **Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya.**
(Departament de Política territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya.)
- **Manual per al disseny de carrils bici de Barcelona 2016.**
(Ajuntament de Barcelona.)

Pel que fa al que disposa LCAP, 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 dels ens locals (ROAS).
- ☐ Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993 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 vitalitat

- ☐ 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" relatiu 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", relatiu a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
- ☐ Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclures 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.

IAN SALA | ARQUITECTE

Ian Sala Koperdraat. Núm.col·legiat: 72704-0 // Febrer de 2022



Ajuntament de Roses

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

- ☐ 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 Mínimes 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 enderrocs 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 4/1998 de Protecció del Cap de Creus.
- ☐ MAH/2618/2006 Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc natural Cap de Creus.
- ☐ Llei 5/2003 de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el reglament que la desenvolupa (decret 123/2005).
- ☐ Llei 5/1998 de Ports de Catalunya i el Reglament que la desenvolupa (decret 258/2003).
- ☐ Decret 17/2005 de Reglament de Marines interiors.
- ☐ Decret 206/2001 de Reglament de Policia portuària.
- ☐ Llei 22/1988 de Costes i el Reglament que la desenvolupa (RD 1471/1989).
- ☐ Llei 6/2005 de Carreteres i el reglament que la desenvolupa (decret 293/2003).
- ☐ Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- ☐ Pla Director Urbanístic del Sòl no Urbanitzat de la Serra de Rodes i entorn publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 12 de gener de 2007.
- ☐ Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de 2006.

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.
- ☐ Decret 353/2000, sobre requisits mínims de determinats centres d'educació infantil.
- ☐ Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics.
- ☐ Decret 297/1997, de 25 de novembre, reglament de policia sanitària mortuòria.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

□ Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel PI

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

El projecte es desenvolupa en gran part de tot el barri de Santa Margarida. Es tracta d'un barri caracteritzat pel seu desenvolupament basat en canals que permeten a les embarcacions recreatives l'accés fins als edificis de vivendes. Alhora és un barri sense pendent, amb topografia totalment plana. El projecte es desenvolupa per un tipus de terreny

MD.3 Descripció del Projecte

• 3.1 Descripció general

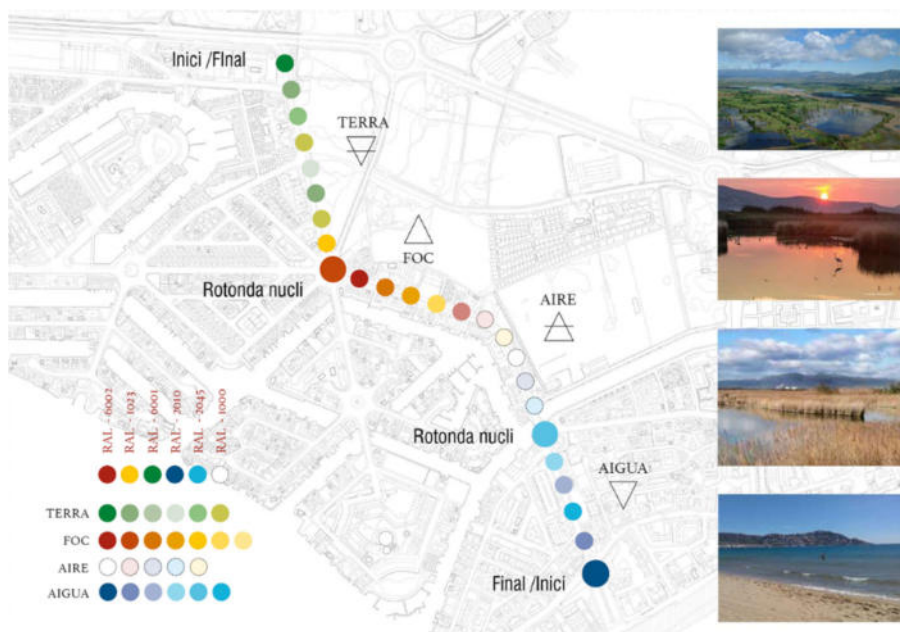
Es vol millorar la senyalètica vertical i horitzontal de les vies principals de Santa Margarida i dur a terme un carril bici pintat en asfalt que discorrerà per tot el tram de l'Av. De la Platja que transcorre des de Av. De la Platja 15 fins el seu final a la Plaça de l'Estel, tot continuant per el tram de l'Av. De Santa Margarida que transcorre des de la Plaça de L'Estel fins l'Av. Del Nord.

Per això, es plantegen tres actuacions clarament diferenciades:

- 1 - Traçat de carril bici pintat en asfalt.
- 2- Actualització mínima pel que fa al compliment normatiu de la senyalètica horitzontal i vertical.
- 3- Senyalètica horitzontal i vertical de les vies principals. Limitació a 30 km/h

A continuació s'ofereix una descripció detallada de la solució adoptada per a cada actuació:

• 3.1.1 Carril bici



El carril bici projectat parteix de la premissa conceptual dels 4 ELEMENTS que conformen la matèria: Terra, Foc, Aire i Aigua.

A través d'un viatge per aquest 4 elements connectem la via ciclable que discorre paral·lelament a la Ctra. de Roses-Besalú, provinent dels aiguamolls, amb el passeig marítim de Santa Margarida. La línia de carril bici escollida per la promotora és des de bon començament la que traça des de Av. Santa Margarida (amb Av. Del Nord) fins a arribar a la plaça de l'Estel, tot continuant per l'Avinguda de la Platja fins a arribar a la Av. Gola de L'Estany.

PROJECTE DE REFORMA**Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida**

Es divideix el Carril bici en trams de 40m lineals, cadascun d'ells pintats d'un color diferent, de manera que es genera una trama de colors que recorren per els 4 ELEMENTS de la següent manera:

Si partim de la premissa que el carril bici que discorre paral·lelament a la Ctra. de Roses-Besalú prové dels Aiguamolls, començarem el primer tram (TRAM TERRA) amb colors verds-marrons que representen el fang dels aiguamolls. A mesura que el carril es va aproximant a la Plaça de l'Estel, es fan afegint tons groguencs per entrar ja dins la rotonda amb el color vermell característic dels Carril Bici. En aquesta rotonda, s'ha dissenyat un carril bici perfectament circular, de manera que aquesta "revolució" pren el color vermellós del foc que esdevé la vegetació dels aiguamolls en generar-se un incendi. S'inicia el TRAM FOC. I el carril continua essent foc a través de l'Av. De la Platja i va prenent tons més clars fins que esdevenen cendrosos (sobretot en la corba de meitat de tram) per així doncs renéixer de les cendres en el TRAM AIRE tot just en arribar a la Zona rotonda del carril, la qual, en aquest cas, és un altre cercle perfecte de color blau-clar. A continuació, i on a partir d'aquí ja s'unifiquen els dos carrils que fins llavors recorrien separats, els diferents trams van prenent tons més blavosos marins perquè ja som dins el TRAM AIGUA que acaba desembocant en el mar (Av. Gola de l'Estany – Passeig Marítim) en el color Blau Marí, el color portuari del Poble de Roses.

• 3.1.2 Millora Senyalètica

Aquesta actuació consistirà en l'actuació a dues zones diferenciades, on es portaran a terme diverses actuacions com el reforç de la senyalització viària, la regulació de les zones d'estacionament, l'establiment de nous sentits de circulació per la millora de la mobilitat viària.

Aquestes accions necessàries han de respondre als següents objectius concrets:

- ☐ Aconseguir una mobilitat més segura.
- ☐ Reduir la velocitat a l'interior de la urbanització a 30 kms/h.
- ☐ Evitar l'aparcament de vehicles de forma incontrolada.
- ☐ Potenciar la prioritat del vianant i del carril bici.

A continuació, el llistat de carrers que compren aquest apartat, el qual s'ha dividit en dues zones:

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

ZONA 1

Comprèn els carrers de Cala Fonda, Cala Nans, Cala Trencada, Cala Petita, Cala d'Or, Cala Llarga, Fluvià, del Ter, de Ridaura, Muga, Cala Bona, Cala Roja, Cala dels Pedregals, Cala Curta i avingudes Tamarell i Port Salines.

ZONA 2

Comprèn els carrers Cap Blanc, Cap Trencat, Cap Llarg, Cap Gros, Cap Ponent, Cap Llevant, Cap de la Gola, Cap Curt, Cap Petit, Cap Negre i av. de Sta. Margarida.

Les característiques d'aquestes zones són les següents:

- **Carrers principals de doble sentit de circulació:**

A la zona 1: av. de Sta. Margarida, carrer de la Cala Fonda, carrer de la Cala Nans, carrer de la Cala Llarga i av. del Port Salines.

A la zona 2: av. de Sta. Margarida

- **Carrers interiors de doble sentit de circulació:**

A la zona 1: carrer de la Cala Pedregals, av. del Tamarell, carrer del Riu Fluvià, carrer del Riu Ter, carrer del Riu Ridaura i carrer del Riu Muga.

A la zona 2: carrer del Cap Blanc, carrer del Cap Negre, carrer del Cap Trencat, carrer del Cap Petit, carrer del Cap de la Gola, carrer del Cap Curt, carrer del Cap Llarg i carrer del Cap Gros

- **Carrers d'un únic sentit de circulació:**

A la zona 1: carrer de la Cala Trencada, carrer de la Cala Petita, carrer de la Cala d'Or, carrer de la Cala Bona, carrer de la Cala Curta i carrer de la Cala Roja.

A la zona 2: carrer del cap Ponent i carrer del Cap Llevant.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

• 3.1.3 Vies Principals (Limitació a 30 km/h):

Prenent com a base el projecte redactat per la Policia Local de Roses aquesta part de projecte consisteix en el reforç de la senyalització a totes les vies principals de Santa Margarida com a zona freqüentada per bicicletes i detall de ruta ciclista, mitjançant una senyal vertical, el disseny de la qual forma part també d'aquest projecte, i una senyal horitzontal (pintada en asfalt). Aquestes senyals avisaran del perill amb indicació de velocitat a 30 km/h i un senyal de perill "zona freqüentada per bicicletes".



(Durant la reunió on es va presentar el concepte del projecte davant el regidor de seguretat i salut, la directora i l'equip tècnic d'urbanisme de l'Ajuntament de Roses i un representant de la Policia Local, es va afegir la idea d'ampliar la iconografia d'aquesta senyalització tot sumant-li el logotip de patinet monitoritzat.)

Així doncs, el present projecte presenta un disseny de senyalètica horitzontal (pintat en asfalt) i un altre de vertical (mitjançant una placa informativa de 60x90 cm) per a les vies principals de Santa Margarida.

I a continuació, s'expliquen les obres de l'objecte present. Les obres succintament corresponen als capítols següents:

- Demolició i enderrocs
- Pintura viària horitzontal
- Senyalització vertical
- Separadors i elements urbans

A continuació es descriuen breument cada un d'ells:

• **DEMOLICIÓ I ENDERROCS:**

Una de les premisses més importants ha estat la de reduir al màxim la demolició, i a ésser possible, conservar al màxim l'estat actual de la zona on es farà l'obra. Tot per tal de reduir la petjada ecològica.

IAN SALA | ARQUITECTE

Ian Sala Koperdraat. Núm.col·legiat: 72704-0 // Febrer de 2022



Ajuntament de Roses

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

No obstant, ha sigut necessari un mínim d'enderroc, com per exemple, el de les senyals verticals de transit que ha calgut enretirar (enderroc de daus de formigó, etc).

També ha estat necessari la eliminació de marques de vials de pintura viària mitjançant fressat. S'ha fet l'esforç de dut a terme el mínim possible d'eliminació vials. Tant sols l justa i necessària.

A priori, no ha calgut definir cap partida d'enderroc de vorera, ni asfalt, ni murets d'obra, etc.

- **PINTURA VIARIA HORIZONTAL:**

Aquest capítol és subdivideix alhora en les 3 parts en les que es divideix el projecte.

Per un costat tenim el pintat en asfalt de línies contínues, discontinues, de diferents gruixos, diferents colors, etc. dutes a terme mitjançant màquina autopulsada.

Passos zebra, trams del carril bici mitjançant mesclures de colors amb diferents proporcions, marques viàries tals com: símbol bici, cedi el pas, stops, aparcaments minusvàlids, etc.; senyals horitzontal d'atenció a vies ciclables i amb patinet elèctric i velocitat màx. 30 km/h, etc...

- **SENYALITZACIÓ VERTICAL:**

La senyalització de la infraestructura ciclista forma part d'una imatge de la xarxa d'itineraris per la qualsevol cosa cal cercar una homogeneïtat que la identifiqui en tot moment. També informa als propis ciclistes i altres (peatons, automobilistes,...) sobre les condicions de funcionament en els carrers o espais per on recorren les vies ciclistes. Les funcions de les senyals són les de indicació d'itinerari ciclista i la de la regulació de la circulació, tant entre els propis ciclistes com en les interseccions d'aquests amb la resta del trànsit. Així mateix, es fan precises per comunicar al ciclista indicacions d'advertència (perill) i informacions de caràcter general (itineraris, direccions, serveix) que l'ajudin durant el trajecte executat. Les senyals han de ser visibles de dia i de nit, per lo que la il·luminació d'un carrer ha de tenir en compte la existència de la infraestructura ciclista, i és important igualment la il·luminació en l'espai immediat al començament d'un carril bici. La senyalització específica per la infraestructura ciclista haurà de complir les condicions de qualitat dels materials, visibilitat i ser reflectant a la llum dels automòbils d'acords amb les normes del Reglament General de la Circulació Senyals recomanades També hi ha senyals que indiquen el sentit únic o doble de la circulació ciclista. De la mateixa manera el pictograma utilitzat per a indicar en el paviment l'existència de ciclistes rodant informa convenientment a tots les usuaris de la via pública. Però no podem oblidar que tot i la senyalètica és en si mateixa un instrument per la promoció de la bicicleta, una mala utilització d'aquesta o un "excés" poden convertir-se en un factor contraproductiu en el desenvolupament del ciclisme.

- **SEPARADORS I ELEMENTS URBANS:**

El model de separador entre carril de vehicles motoritzats i bicicletes serà el mateix que l'utilitzat a Benidorm, que fou encarregat específicament per la ciutat i dissenyat per la pròpia Regidoria. Es tracta d'un disseny que per la seva elaboració utilitza una barreja especial de PVC amb polímers orgànics lleugers, el que permet la reducció del carboni emès a l'atmosfera durant la seva elaboració. Anatòmicament aquest model és menys alt, per tant, a diferència d'altres models estàndards al mercat, en cas de cop o distracció del ciclista, permet que les bicicletes passin per sobre d'ell perquè no es produeixin accidents.

En els plànols de detall és mostren les mesures i característiques especial d'aquest separador.

- **3.2 Característiques urbanístiques**

El planejament general vigent a Roses és el Pla General d'ordenació urbana de Roses, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en sessió de 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.

L'actuació es realitza sobre sòl classificat de sòl urbà amb la qualificació com a clau A. Sistema Viari, regulat als articles 15 a 18 del PGOU.

Els criteris amb els que s'ha redactat el projecte d'urbanització són els acordats amb l'Ajuntament.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

• 3.3 Quadre estadístic

La longitud de l'itinerari ciclista és de 1254 metres lineals aproximadament.

Per l'estimació de la superfície afectada considerarem l'ample afectat de 3 metres. Per tant la superfície d'actuació del Carril Bici serà:

$$1254 \times 3\text{m} = 3.762 \text{ m}^2$$

Per aproximar una valoració de l'execució material de l'obra, abans de realitzar una medició d'unitats concretes, suposarem uns costos unitaris diferenciats, que serveixen per el tanteig y comprovació del pressupost. Dits costos s'aplicaran sobre cada tram, en funció del tipus d'obra preferent de l'actuació.

Preus orientatius estimats per facilitar la valoració:

$$71.084,15 \text{ €} / 3.762 \text{ m}^2 = 19,35 \text{ €/m}^2$$

No es poden aportar longituds o àrees de les parts dels projectes "Millora Senyalètica" i "Vies Principals" per la impossibilitat de calcular una superfície afectada.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

3 MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**MC.1 Descripció de les obres**

Els treballs bàsics a realitzar són els següents:

- Inici dels treballs d'acord amb el Pla de Seguretat i salut i col·locació de proteccions i senyals d'obra (i/o definitives) necessàries per la execució segura dels treballs en la via pública.
- Demolició de senyals de transit segons projecte i reposició dels paviments resultants.
- Eliminació de les marques viàries mitjançant fressat.
- Execució de senyalització vertical segons cada un dels 3 apartats del projecte: Carril Bici, Millora Senyalètica i Vies Principals.
- Execució de senyalització horitzontal segons cada un dels 3 apartats del projecte: Carril Bici, Millora Senyalètica i Vies Principals.
- Execució dels diferents Trams del Carril Bici segons projecte.

MC.2 Carril Bici

A continuació es detalla les actuacions a realitzar en els 4 trams definits en aquest document per el qual transcorrerà el carril bici.

• 2.1 TRAM 1 (Terra)

Av. Santa Margarida – Plaça de l'Estel

El tram inicial es connecta al final del tram de descàrrega de vehicles provinents de la Carretera de Besalú-Roses que accedeixen a Av. Santa Margarida (durant el qual disminueixen la velocitat). Començarà just després del pas de vianants, i amb em color segons plànols de proposta. Durant aquest tram el hi haurà un carril per direcció. En direcció a la plaça de l'Estel el carril discorrerà dins la Av. Santa Margarida en una amplada contínua de 1,50 m per tal de creuar les encreuaments amb les vies Av. Del Nord i el Carrer Cal fonda, durant aquest creuament el carril serà marcat amb una línia blanca formada per quadrats de 30 cm. En el cas del carril direcció Ctra de Besalú Roses, el carril de 1,50 m discorrerà absolutament continuu per el lateral dret de la via.



PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida



Aquest tram finalitza amb un pas de zebra de vianants de la Plaça de l'Estel al qual el carril que hi arriba s'hi aboca amb un cedeix el pas.

Tot aquest tram es pot dividir en subtrams de entre 45 i 50 metres d'allargada, els quals prenen una sèrie de colors terrossos (inicialment verds) que tendiran a colors més ocre.

• 2.2 TRAM 2 (FOC)

Plaça de l'Estel – Av. De la Platja 65

S'ha decidit efectuar tot la rotonda en un únic sentit de circulació de 2,20 m, delimitat per quadrats de 30 x 30 cm blancs en els accessos a la rotonda amb vehicle. Es tracta d'una circumferència perfecte amb centre a un punt de la illeta central de la plaça (senyalat en plànols).

En cada una de les cantonades/trobades dels diferents carrers que arriben a la plaça s'hi dibuixarà un zebra blanc en corba (segons plànol) per acompanyar l'accés dels vehicles a la rotonda. Cal fressar la línia discontinua actual ja que no és la circumferència perfecte projectada i llavors redibuixar-la de nou en l'asfalt amb el mateix centre que el carril bici (segons plànol).

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida



En l'accés des de la rotonda a Av. De la Platja, actualment hi ha una línia discontinua groga per la parada de bus. Caldrà dibuixar el carril sobre la línia i a continuació redibuixar-la, per tal que els dos usos puguin ésser complementaris.



Un cop es passa per el pas de zebra d'Avinguda de la Platja, trobem un tram de 100 metres lineals i llavors els colors ja tendeixen a aclarir-se afegint a cada tram una proporció major de color blanc.

IAN SALA | ARQUITECTE

Ian Sala Koperdraat. Núm.col·legiat: 72704-0 // Febrer de 2022



Ajuntament de Roses

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

L'amplada del carril bici segueix essent de 1,50m. Es respecten els passos de zebra existents i es va amb compte amb els guals i els seus accessos. Evidentment. De moment no s'ha efectuat cap obra de demolició ni construcció, per tant, la petjada ecològica és mínima.

• 2.3 TRAM 3 (AIRE)

Av. De la Platja 65 – Av. De la Platja 35

Un cop els dos carrils arriben a la part on Av. De la Platja es corba, a partir d'aquí els colors ja són molt clars i d'aspecte aeri. Comencem el TRAM AIRE. Les característiques són les mateixes, fins que arribem a l'altura de Av. De la Platja 45, on les places de motocicletes desapareixeran i el mateix amb les línies d'aparcament de vehicles. En aquest cal, caldrà fressar part de les línies que sobresurten del carril bici. No caldrà fressar-les. Es pinta damunt mateix d'elles el carril bici.



Just el següent pas de zebra caldrà repintar-los degut al seu desgast i llavors ja accedim a la Rotonda AIRE. Es tracte també d'un cercle perfecte amb carril en una única direcció de 2,20 m d'amplada.

Abans del as de zebra el carril dret circula per damunt d'un actual STOP pintat en asfalt. Caldrà eliminar aquesta marca viària i pintar-ne una de nova just abans del pas de zebra previ a l'antiga marca STOP.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

• 2.4 TRAM 4 (AIGUA)

Av. De la Platja 35 – Av. De la Platja 17

A partir del pas de zebra següent a la rotonda, el carril bici deixen de ser dos carrils d'un únic sentit de circulació i passarà a ésser un únic carril de doble circulació, ja que la illeta central continua desapareix. Es decideix que el carril es disposi en el costat dret (direcció mar), entenent que els locals més concurrents de vianants estan situats a aquest costat. Al costat contrari doncs, es mantindran les places d'aparcament.



Caldrà eliminar les marques dels aparcament del costat dret que sobresortint respecte l'amplada del doble carril bici i també caldrà eliminar la línia central discontinua de tot el tram, ja que aquesta deixa d'estar situada en el centre, així doncs caldrà dibuixar una línia discontinua en el nou intereix que genera el carril bici.

Durant la part de tram de carril bici de l'accés del Carrer de Roca Llarga a Av. De la Platja caldrà que el carril bici sigui delimitat per la línia de quadrats blanca discontinua.

Aquest tram finalitza en el pas de zebra previ a la incorporació de l'Avinguda de la Platja a l'Av. De la Gola de l'Estany. Queda previst, en una altre actuació urbanística, de continuar el carril bici amb el color blavós marí fins a connectar el Carril Bici dissenyat en aquest projecte amb el passeig marítim.

MC.3 Millora Senyalètica

A continuació es detalla les actuacions a realitzar per tal d'actualitzar normativament la senyalètica horitzontal i vertical de tota la zona nord- est de Santa Margarida.

En primer lloc s'enretiraran les senyals verticals marcades en el projecte com a "a eliminar". Enderrocar els daus de formigó i càrregar manual i mànicament la runa sobre camió o contenidor i retirada de l'element a magatzem municipal o per a l'ús posterior ús dins l'obra.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

Un cop demolits els daus de formigó i retirades aquestes runes, caldrà refer les parts de les voreres que han quedat afectades.

A continuació cal substituir les plaques informatives de les senyals de transit en les quals es manté el suport però canvia la senyal. Tot seguint les indicacions dels plànols de l'apartat "Millora Senyalètica".

Seguidament caldrà instal·lar les nous suports per les noves senyalitzacions verticals (tubs poligonals d'alumini de 70 mm de diàmetre).



Un cop renovada la nova senyalètica vertical, s'eliminaran les marques viàries de STOP i CEDEIX EL PAS indicades en projecte. I a continuació es pintaran les noves marques (amb pintura reflectora i microesferes de vidre).

Un cop finalitzada la senyalètica vertical i les marques viàries, es duran a terme la senyalització de prohibit aparcar (línia groga de 15 cm) i les noves places d'aparcament (línia discontinua de 10 cm de gruix), dibuixant també les zones zebreades en cantonada tal i com es mostra en detall als plànols.

I finalment és durà a terme el dibuix de les il·letes centrals en aquells carrers en que l'amplada ho exigeixi, per tal de que la conducció sigui més segura.

MC.4 Vies Principals

A continuació es detalla les actuacions a realitzar per tal de senyalitzar verticalment i horitzontalment les vies ciclables (reducció a 30 km/h) a les Vies Principals i Secundàries de Santa Margarida.

Tal i com marquen els plànols i sota la supervisió del tècnic encarregat de la direcció d'obra i un representant de la Policia Local de Roses, s'instal·laran les noves plaques informatives verticals de Via Ciclable i reducció de la velocitat 30 km/h.

A continuació, i seguint el mateix procediment de supervisió, es dibuixaran les marques viària "ruta ciclista", amb pintat nou amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'aplicació manual.

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

4. COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT

Es compleix la normativa vigent en matèria de supressió de barreres arquitectòniques i millora de l'accessibilitat.

5. SEGURETAT I SALUT

Segons requereix la normativa vigent es tracta d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

6. SERVEIS AFECTATS

Amb l'obra projectada només s'afecta les vies municipals, per la qual cosa ni hi haurà servies afectats.

Únicament s'afecta la circulació de vehicles i vianants, per això s'aplicarà el Pla de Seguretat i Salut, i es senyalitzaran els treballs d'acord amb la norma 8.3 – IC de Senyalització d'Obres.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució s'estableix en CUATRE (4) mesos a partir de la firma de l'Acta de Comprovació del Replanteig.

El termini de garantia s'estableix en UN ANY a partir de la recepció de les obres.

8. CONTROL DE QUALITAT

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

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

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, no serà requisit indispensable la classificació del contractista en aquest contracte, atès que el seu import és inferior a 500.000 €.

Tot i així, 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 5. Senyalitzacions i abastiments viaris.
Categoria 1. (Quantia inferior a 150.000 €)

10. PRESSUPOST GENERAL

El pressupost Total de l'obra, inclosos els gastos generals i benefici industrial i IVA ascendeix a la quantitat CENT SETANTA-TRES MIL VUIT-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS (173.815,88 €)

La Base Imposable ascendeix A CENT QUARANTA-TRES MIL SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS (143.649,49€) i l'IVA al 21% ascendeix a TRENTA MIL CENT SEIXANTA-SIS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS (30.166,39 €)

PROJECTE DE REFORMA

Millora de la circulació de la urbanització de Santa Margarida

11. ARTICLES SUPOSITS MODIFICACIONS**Article 01. OBRES EN PERÍODE ESTIVAL**

En cas que l'execució de les obres coincideixi amb el mesos d'estiu, l'ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 1 de juliol fins el 31 d'agost 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 la suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, l'obra executada, instal·lacions, etc.

Article 02. 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:

- a) Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
- b) 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.

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%

Article 03. 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.
- Partida alçada pel compliment del programa de control de qualitat sobre els materials de l'obra.
- Altres partides alçades per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

12. CONSIDERACIÓ FINAL

El projecte s'ajusta a les determinacions de la Llei 1/2011, de 14 de novembre, de Contractes del Sector Públic; al Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, de Reglament de la Llei de Contractes de les administracions públiques i al Decret 179/1995, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis i manifestar que amb el conjunt de documents que formen el projecte compren tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra, i que un cop finalitzada la quedarà perfectament dotat i complet, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús.

ANNEX 1. PROGRAMA DE TREBALL

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA PRESSUPOST					
CAPÍTOL	MESOS				PEM
	1	2	3	4	
01. DEMOLICIONS I ENDERROCS	1.545,46 €				1.545,46 €
02. PINTURA VIÀRIA I SEPARADORS	31.062,00 €	31.062,00 €	31.062,00 €	10.354,00 €	103.540,00 €
03. SENYALITZACIÓ VERTICAL		6.889,05 €	4.133,43 €	2.755,62 €	13.778,10 €
PARTIDES ALÇADES	462,50 €	462,50 €	462,50 €	462,50 €	1.850,00 €
PEM	33.069,96 €	38.413,55 €	35.657,93 €	13.572,12 €	120.713,56 €

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 1 de juliol fins el 31 d'agost 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.

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	21,55 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,55 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,45 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	26,72 €
A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	41,17 €
A013M000	h	Ajudant muntador	19,18 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	23,71 €
A0140000	h	Manobre	17,46 €
A0150000	h	Manobre especialista	17,98 €

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	19,90 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	77,12 €
C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	43,74 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	60,00 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	35,03 €
C1503000	h	Camió grua	43,88 €
C150MC30	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m , sense operari	16,58 €
C150Z101	m3	Canon manteniment abocador i abocament de runes	6,04 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,82 €
C170H000	h	Màquina tallajunts	9,92 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	46,08 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	35,24 €
C1B0V100	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	17,38 €
CRE23000	h	Motoserra	3,73 €

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	0,96 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,88 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	13,52 €
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	83,94 €
B0714000	kg	Morter sintètic de resines epoxi	4,20 €
B0A63K00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb varilla roscada, volandera i femella d'acer inoxidable i resina química de dos components	3,54 €
B1Z0A010	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb barra roscada	3,66 €
B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, 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)	5,40 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	54,00 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	102,00 €
BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	9,34 €
BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	5,11 €
BBA14010	kg	Pintura d'esmalt sintètic basat en resines de tipus acrílic en solució, amb bona compatibilitat amb formigó o productes bituminosos, acabat satinat, textura llisa, antidesllizant i resistència elevada a l'abrasió, especial per a rodadura en vies ciclables. Inclou la barreja de diferents tonalitats en diferents percentatges dels colors primaris indicats en els plànols del projecte	2,85 €
BBA14100	kg	Pintura alcidica de color blanc o groc, per a marques vials	1,78 €
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	4,57 €
BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	1,16 €
BBM1AHDB	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, segons disseny de projecte	126,96 €

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBM1U010	u	Placa per a senyals de trànsit tipus circular, rectangular, triangular o poligonal, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre mitjà, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	68,55 €
BBMAU510	u	Separador de carril bici de PVC 100% reciclat+ polímers orgànics lleugers, de color groc, amb bandes laterals i superior reflectants amb pintura i microesferes de vidre, de 750 mm de llarg, 150 mm d'ample i 55 mm d'alçada màxima, segons detalls de plànols de projecte	32,06 €
BBMZ2610	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	21,04 €
BQZ5U020	u	Aparcament de bicicletes individual de 90x80 cm amb platina d'acer galvanitzat #80x10 mm	98,58 €

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D060M022	m3	Formigo de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8 granulat calcari de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000			61,49 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	17,98000 =	16,18200	
				Subtotal...	16,18200	16,18200
Maquinària:						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,82000 =	1,26900	
				Subtotal...	1,26900	1,26900
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	0,96000 =	0,17280	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	15,88000 =	10,32200	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	13,52000 =	20,95600	
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	0,150 x	83,94000 =	12,59100	
				Subtotal...	44,04180	44,04180
				COST DIRECTE		61,49280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,49280

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	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	Rend.: 0,700		6,99 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	17,98000 =	2,56857	
					Subtotal...	2,56857	2,56857
	Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,056 /R x	19,90000 =	1,59200	
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	0,040 /R x	43,74000 =	2,49943	
					Subtotal...	4,09143	4,09143
					COST DIRECTE		6,66000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,33300
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,99300
P- 2	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	Rend.: 0,700		8,20 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060 /R x	77,12000 =	6,61029	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014 /R x	60,00000 =	1,20000	
					Subtotal...	7,81029	7,81029
					COST DIRECTE		7,81029
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,39051
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,20080
P- 3	F219U010	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 demolir	Rend.: 0,800		3,70 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	17,98000 =	2,24750	
					Subtotal...	2,24750	2,24750
	Maquinària:						
	C170H000	h	Màquina tallajunts	0,100 /R x	9,92000 =	1,24000	
					Subtotal...	1,24000	1,24000

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03371	
				COST DIRECTE		3,52121	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,17606	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,69727	
P- 4	F21BU020	m	Eliminació de marques vials de pintura viària mitjançant fressat	Rend.: 0,800			1,64 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,040 /R x	17,98000 =	0,89900	
					Subtotal...	0,89900	0,89900
	Maquinària:						
	C1B0V100	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	0,030 /R x	17,38000 =	0,65175	
					Subtotal...	0,65175	0,65175
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01349	
				COST DIRECTE		1,56424	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,07821	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,64245	
P- 5	F21BU030	m2	Eliminació de marques vials de pintura viària mitjançant fressat amb màquina autopropulsada	Rend.: 1,000			11,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400 /R x	17,98000 =	7,19200	
					Subtotal...	7,19200	7,19200
	Maquinària:						
	C1B0V100	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	0,200 /R x	17,38000 =	3,47600	
					Subtotal...	3,47600	3,47600
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10788	
				COST DIRECTE		10,77588	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,53879	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,31467	
P- 6	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 l'element a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra	Rend.: 1,000			17,77 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,600 /R x	17,98000 =	10,78800	

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...	10,78800	10,78800	
	Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,300 /R x	19,90000 =	5,97000	
				Subtotal...	5,97000	5,97000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,16182	
				COST DIRECTE		16,91982	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,84599	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,76581	
P- 7	F21R1160	u	Tala controlada directa d'arbustiva arrencant la soca i l'arrel, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport a la planta de compostatge	Rend.: 1,200		66,28 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,260 /R x	26,72000 =	5,78933	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260 /R x	23,71000 =	5,13717	
				Subtotal...	10,92650	10,92650	
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,500 /R x	43,88000 =	18,28333	
	CRE23000	h	Motoserra	0,260 /R x	3,73000 =	0,80817	
				Subtotal...	19,09150	19,09150	
	Materials:						
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,100 x	54,00000 =	5,40000	
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de tronc i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,270 x	102,00000 =	27,54000	
				Subtotal...	32,94000	32,94000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,16390	
				COST DIRECTE		63,12190	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	3,15609	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,27799	
P- 8	F241U105	m3	Transport de runes amb camio de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclos canon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,000		7,45 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,030 /R x	35,03000 =	1,05090	
	C150Z101	m3	Canon manteniment abocador i abocament de runes	1,000 /R x	6,04000 =	6,04000	

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		7,09090	7,09090
				COST DIRECTE			7,09090
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,35455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,44545
P- 9	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000			8,22 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x 5,40000 =	7,83000	
				Subtotal...		7,83000	7,83000
				COST DIRECTE			7,83000
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,39150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,22150
P- 10	FBA14314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			0,53 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	21,55000 =	0,15085	
	A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x	17,46000 =	0,06111	
				Subtotal...		0,21196	0,21196
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035 /R x	46,08000 =	0,16128	
				Subtotal...		0,16128	0,16128
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcídica de color blanc o groc, per a marques vials	0,0514 x	1,78000 =	0,09149	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0343 x	1,16000 =	0,03979	
				Subtotal...		0,13128	0,13128

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00318
				COST DIRECTE			0,50770
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,02538
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,53308
P- 11	FBA16314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,800			0,80 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010 /R x	21,55000 =	0,26938	
	A0140000	h	Manobre	0,005 /R x	17,46000 =	0,10913	
					Subtotal...	0,37851	0,37851
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,005 /R x	46,08000 =	0,28800	
					Subtotal...	0,28800	0,28800
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcídica de color blanc o groc, per a marques vials	0,0367 x	1,78000 =	0,06533	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0245 x	1,16000 =	0,02842	
					Subtotal...	0,09375	0,09375
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00568
				COST DIRECTE			0,76594
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,03830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,80423
P- 12	FBA18314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,800			1,28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,014 /R x	21,55000 =	0,37713	
	A0140000	h	Manobre	0,007 /R x	17,46000 =	0,15278	
					Subtotal...	0,52991	0,52991
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,007 /R x	46,08000 =	0,40320	
					Subtotal...	0,40320	0,40320
	Materials:						

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBA14100	kg	Pintura alcídica de color blanc o groc, per a marques vials	0,1102	x	1,78000 =	0,19616	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0734	x	1,16000 =	0,08514	
Subtotal...							0,28130	0,28130
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,00795
COST DIRECTE								1,22236
DESPESES INDIRECTES 5,00%								0,06112
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,28348

P- 13	FBA19314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,800				1,59 €
-------	----------	---	--	---------------------	--	--	--	---------------

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0121000	h	Oficial 1a	0,017 /R x	21,55000 =	0,45794	
A0140000	h	Manobre	0,0085 /R x	17,46000 =	0,18551	
Subtotal...					0,64345	0,64345
Maquinària:						
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0085 /R x	46,08000 =	0,48960	
Subtotal...					0,48960	0,48960
Materials:						
BBA14100	kg	Pintura alcídica de color blanc o groc, per a marques vials	0,1469 x	1,78000 =	0,26148	
BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0979 x	1,16000 =	0,11356	
Subtotal...					0,37504	0,37504
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,00965
COST DIRECTE						1,51774
DESPESES INDIRECTES 5,00%						0,07589
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,59363

P- 14	FBA1E314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000				0,59 €
-------	----------	---	---	---------------------	--	--	--	---------------

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	21,55000 =	0,15085	
A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x	17,46000 =	0,06111	
Subtotal...					0,21196	0,21196
Maquinària:						

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035	/R x	46,08000 =	0,16128
						Subtotal...	0,16128
							0,16128
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcidica de color blanc o groc, per a marques vials	0,0734	x	1,78000 =	0,13065
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,049	x	1,16000 =	0,05684
						Subtotal...	0,18749
							0,18749
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00318
						COST DIRECTE	0,56391
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,02820
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,59210

P- 15	FBA1F314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc o groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			0,86 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x	21,55000 =	0,21550
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x	17,46000 =	0,08730
						Subtotal...	0,30280
							0,30280
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,005	/R x	46,08000 =	0,23040
						Subtotal...	0,23040
							0,23040
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcidica de color blanc o groc, per a marques vials	0,1102	x	1,78000 =	0,19616
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0734	x	1,16000 =	0,08514
						Subtotal...	0,28130
							0,28130
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00454
						COST DIRECTE	0,81904
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,04095
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,85999

P- 16	FBA1H314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000			1,38 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,014	/R x	21,55000 =	0,30170

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,007 /R x	17,46000 =	0,12222	
					Subtotal...	0,42392	0,42392
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,007 /R x	46,08000 =	0,32256	
					Subtotal...	0,32256	0,32256
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcidica de color blanc o groc, per a marques vials	0,2203 x	1,78000 =	0,39213	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,1469 x	1,16000 =	0,17040	
					Subtotal...	0,56253	0,56253
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00636
					COST DIRECTE		1,31537
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,06577
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,38114
P- 17	FBA1J314	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura alcidica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,800			1,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,017 /R x	21,55000 =	0,45794	
	A0140000	h	Manobre	0,0085 /R x	17,46000 =	0,18551	
					Subtotal...	0,64345	0,64345
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0085 /R x	46,08000 =	0,48960	
					Subtotal...	0,48960	0,48960
	Materials:						
	BBA14100	kg	Pintura alcidica de color blanc o groc, per a marques vials	0,2938 x	1,78000 =	0,52296	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,1958 x	1,16000 =	0,22713	
					Subtotal...	0,75009	0,75009
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00965
					COST DIRECTE		1,89279
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,09464
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,98743

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 18	FBA31010	m2	Pintat sobre paviment de franja de carril bici per a ús permanent, amb l'aplicació manual de dues capes (la primera diluïda amb 2% d'aigua i la segona amb un 5% màxim d'aigua) de pintura d'esmalt sintètic basat en resines de tipus acrílic en solució, amb bona compatibilitat amb formigó o productes bituminosos, acabat satinat, textura llisa, antideslizant i resistència elevada a l'abrasió, especial per a rodadura en vies ciclables. Inclosa la barreja de diferents tonalitats en diferents percentatges dels colors primaris indicats en els plànols del projecte	Rend.: 1,200		8,77 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100 /R x	21,55000 =	1,79583	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	17,46000 =	0,72750	
					Subtotal...	2,52333	2,52333
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042 /R x	35,24000 =	1,23340	
					Subtotal...	1,23340	1,23340
	Materials:						
	BBA14010	kg	Pintura d'esmalt sintètic basat en resines de tipus acrílic en solució, amb bona compatibilitat amb formigó o productes bituminosos, acabat satinat, textura llisa, antideslizant i resistència elevada a l'abrasió, especial per a rodadura en vies ciclables. Inclosa la barreja de diferents tonalitats en diferents percentatges dels colors primaris indicats en els plànols del projecte	1,600 x	2,85000 =	4,56000	
					Subtotal...	4,56000	4,56000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03785
					COST DIRECTE		8,35458
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,41773
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,77231
P- 19	FBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora "pas zebra", amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,500		9,13 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084 /R x	21,55000 =	1,20680	
	A0140000	h	Manobre	0,042 /R x	17,46000 =	0,48888	
					Subtotal...	1,69568	1,69568
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042 /R x	35,24000 =	0,98672	
					Subtotal...	0,98672	0,98672
	Materials:						
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	0,7344 x	5,11000 =	3,75278	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,4896 x	4,57000 =	2,23747	

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	5,99025	5,99025	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02544	
				COST DIRECTE		8,69809	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,43490	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,13299	
P- 20	FBA31314	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial en franjes per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 0,700		10,25 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120 /R x	21,55000 =	3,69429	
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	17,46000 =	1,99543	
				Subtotal...		5,68972	5,68972
Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042 /R x	35,24000 =	2,11440	
				Subtotal...		2,11440	2,11440
Materials:							
	BBA14100	kg	Pintura alcídica de color blanc o groc, per a marques vials	0,7344 x	1,78000 =	1,30723	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,4896 x	1,16000 =	0,56794	
				Subtotal...		1,87517	1,87517
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08535	
				COST DIRECTE		9,76464	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,48823	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,25287	
P- 21	FBA3U010	u	Pintat sobre paviment de marca viària per a carril bici "cediu el pas", de 150x80 cm, amb barra discontínua transversal de 25 cm d'amplada, amb pintura de doble component blanca i microesferes de vidre, amb aplicació manual	Rend.: 1,000		28,70 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	21,55000 =	4,31000	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	17,46000 =	1,74600	
				Subtotal...		6,05600	6,05600
Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,100 /R x	35,24000 =	3,52400	
				Subtotal...		3,52400	3,52400

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	1,500	x	9,34000 =	14,01000	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,800	x	4,57000 =	3,65600	
				Subtotal...			17,66600	17,66600
				DESPESES AUXILIARS			1,50%	0,09084
				COST DIRECTE				27,33684
				DESPESES INDIRECTES			5,00%	1,36684
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,70368
P- 22	FBA3U020	u	Pintat sobre paviment de marca viària per a carril bici "símbol bici", de 190x90 cm, amb pintura de doble component blanca i microesferes de vidre, amb aplicació manual	Rend.: 1,000				23,02 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	21,55000 =	3,23250	
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	17,46000 =	1,39680	
				Subtotal...			4,62930	4,62930
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,080	/R x	35,24000 =	2,81920	
				Subtotal...			2,81920	2,81920
	Materials:							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	1,200	x	9,34000 =	11,20800	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,700	x	4,57000 =	3,19900	
				Subtotal...			14,40700	14,40700
				DESPESES AUXILIARS			1,50%	0,06944
				COST DIRECTE				21,92494
				DESPESES INDIRECTES			5,00%	1,09625
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,02119
P- 23	FBA3U030	u	Pintat sobre paviment de marca viària per a carril bici "fletxa", de 150x40 cm, amb pintura de doble component blanca i microesferes de vidre, amb aplicació manual	Rend.: 1,000				20,80 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120	/R x	21,55000 =	2,58600	
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	17,46000 =	1,22220	
				Subtotal...			3,80820	3,80820
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,070	/R x	35,24000 =	2,46680	
				Subtotal...			2,46680	2,46680

P- 25	FBA3U110	u	Pintat sobre paviment de marca viària "stop", de 160x210 cm, amb pintura de doble component blanca i microesferes de vidre, amb aplicació manual	Rend.: 1,000			34,21 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x	21,55000 =	5,38750	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	17,46000 =	2,61900	
					Subtotal...	8,00650	8,00650
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,100 /R x	35,24000 =	3,52400	
					Subtotal...	3,52400	3,52400
	Materials:						

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	1,850	x	9,34000 =	17,27900
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,800	x	4,57000 =	3,65600
Subtotal...							20,93500
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,12010
COST DIRECTE							32,58560
DESPESES INDIRECTES 5,00%							1,62928
COST EXECUCIÓ MATERIAL							34,21488

P- 26	FBA3U120	u	Pintat sobre paviment de marca viària "cediu el pas", de 180x90 cm, amb pintura de doble component blanca i microesferes de vidre, amb aplicació manual	Rend.: 1,000			31,04 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	21,55000 =	4,31000	
	A0140000	h	Manobre	0,120 /R x	17,46000 =	2,09520	
Subtotal...							6,40520
Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,100 /R x	35,24000 =	3,52400	
Subtotal...							3,52400
Materials:							
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	1,700 x	9,34000 =	15,87800	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,800 x	4,57000 =	3,65600	
Subtotal...							19,53400
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,09608
COST DIRECTE							29,55928
DESPESES INDIRECTES 5,00%							1,47796
COST EXECUCIÓ MATERIAL							31,03724

P- 27	FBA3U130	u	Pintat sobre paviment de marca viària "30/bicis", de 290x140 cm, amb l'aplicació manual de dues capes (la primera diluïda amb 2% d'aigua i la segona amb un 5% màxim d'aigua) de pintura d'esmalte sintètic basat en resines de tipus acrílic en solució, amb bona compatibilitat amb formigó o productes bituminosos, acabat satinat, textura llisa, antideslizant i resistència elevada a l'abrasió. Aplicat en dues fases, amb fons de color vermell i logos bici, patinet i 30 posterior en color blanc	Rend.: 0,800			42,71 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x	21,55000 =	10,77500	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	17,46000 =	5,45625	
Subtotal...							16,23125
Maquinària:							

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,200	/R x	35,24000 =	8,81000
						Subtotal...	8,81000
							8,81000
	Materials:						
	BBA14010	kg	Pintura d'esmalt sintètic basat en resines de tipus acrílic en solució, amb bona compatibilitat amb formigó o productes bituminosos, acabat satinat, textura llisa, antideslizant i resistència elevada a l'abració, especial per a rodadura en vies ciclables. Inclosa la barreja de diferents tonalitats en diferents percentatges dels colors primaris indicats en els plànols del projecte	5,400	x	2,85000 =	15,39000
						Subtotal...	15,39000
							15,39000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24347
						COST DIRECTE	40,67472
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,03374
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,70845
P- 28	FBA6U510	u	Separador de carril bici de PVC 100% reciclat+ polímers orgànics lleugers, de color groc, amb bandes laterals i superior reflectants amb pintura i microesferes de vidre, de 750 mm de llarg, 150 mm d'ample i 55 mm d'alçada màxima, segons detalls de plànols de projecte. Col·locat sobre el paviment existent i ancorat amb 3 tacs químics amb varilles roscades de 12 mm de diàmetre i resina de dos components			Rend.: 1,000	56,74 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350	/R x	21,55000 =	7,54250
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	17,98000 =	3,59600
						Subtotal...	11,13850
							11,13850
	Materials:						
	B0A63K00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb varilla roscada, volandera i femella d'acer inoxidable i resina química de dos components	3,000	x	3,54000 =	10,62000
	BBMAU510	u	Separador de carril bici de PVC 100% reciclat+ polímers orgànics lleugers, de color groc, amb bandes laterals i superior reflectants amb pintura i microesferes de vidre, de 750 mm de llarg, 150 mm d'ample i 55 mm d'alçada màxima, segons detalls de plànols de projecte	1,000	x	32,06000 =	32,06000
						Subtotal...	42,68000
							42,68000
						DESPESES AUXILIARS 2,00%	0,22277
						COST DIRECTE	54,04127
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,70206
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,74333

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 29	FBF1U010	u	Placa per a senyals de trànsit tipus circular, rectangular, triangular o poligonal, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre mitjà, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		85,93 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	22,45000 =	5,61250	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	19,18000 =	4,79500	
					Subtotal...	10,40750	10,40750
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,062 /R x	43,88000 =	2,72056	
					Subtotal...	2,72056	2,72056
	Materials:						
	BBM1U010	u	Placa per a senyals de trànsit tipus circular, rectangular, triangular o poligonal, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre mitjà, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000 x	68,55000 =	68,55000	
					Subtotal...	68,55000	68,55000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15611
					COST DIRECTE		81,83417
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,09171
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,92588
P- 30	FBF2U010	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, segons disseny de projecte, fixada mecànicament al suport vertical de tub d'alumini	Rend.: 1,000		141,58 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	22,45000 =	3,36750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	19,18000 =	2,87700	
					Subtotal...	6,24450	6,24450
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,035 /R x	43,88000 =	1,53580	
					Subtotal...	1,53580	1,53580
	Materials:						
	BBM1AHDB	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, segons disseny de projecte	1,000 x	126,96000 =	126,96000	
					Subtotal...	126,96000	126,96000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09367
					COST DIRECTE		134,83397
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,74170
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		141,57567

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 31	FBZU010	m	Suport per a senyalització vertical amb tub circular d'alumini Ø76 mm, amb tap superior, col.locat a terra formigonat amb pp d'excavació del clot	Rend.: 1,000		31,12 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	21,55000 =	1,07750	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	17,46000 =	3,49200	
					Subtotal...	4,56950	4,56950
	Maquinària:						
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	0,050 /R x	43,74000 =	2,18700	
					Subtotal...	2,18700	2,18700
	Materials:						
	BBMZ2610	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	1,000 x	21,04000 =	21,04000	
	D060M022	m3	Formigo de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8 granulat calcari de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,030 x	61,49280 =	1,84478	
					Subtotal...	22,88478	22,88478
					COST DIRECTE		29,64128
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,48206
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,12334
P- 32	FQZ5U020	u	Aparcament de bicicletes individual de 90x80 cm amb platina d'acer galvanitzat #80x10 mm, fixat amb tac químic al paviment amb 3 barres corrugades Ø12 mm soldades a la cara inferior. Inclús ajustament al paviment amb morter sintètic	Rend.: 1,000		135,09 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	22,45000 =	6,73500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	19,18000 =	5,75400	
					Subtotal...	12,48900	12,48900
	Materials:						
	B0714000	kg	Morter sintètic de resines epoxi	1,500 x	4,20000 =	6,30000	
	B1Z0A010	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb barra roscada	3,000 x	3,66000 =	10,98000	
	BQZ5U020	u	Aparcament de bicicletes individual de 90x80 cm amb platina d'acer galvanitzat #80x10 mm	1,000 x	98,58000 =	98,58000	
					Subtotal...	115,86000	115,86000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,31223
					COST DIRECTE		128,66122
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,43306
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,09429

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 33	FRE642C0	u	Poda de fulles seques sense formació de valona i neteja de palmàcia Phoenix canariensis de < 15 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000		113,91 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,930 /R x	41,17000 =	38,28810	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,930 /R x	23,71000 =	22,05030	
					Subtotal...	60,33840	60,33840
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,400 /R x	43,88000 =	17,55200	
	C150MC30	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m , sense operari	0,930 /R x	16,58000 =	15,41940	
	CRE23000	h	Motoserra	0,930 /R x	3,73000 =	3,46890	
					Subtotal...	36,44030	36,44030
	Materials:						
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	0,200 x	54,00000 =	10,80000	
					Subtotal...	10,80000	10,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,90508
				COST DIRECTE			108,48378
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		5,42419
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,90796

PROJECTE PER A LA MILLORA DE LA CIRCULACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SANTA MARGARIDA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES ALÇADES

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	1.850,00 €