

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 1 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



## PROJECTE MODIFICAT-2 DE REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT A LA PLATJA DELS PALANGRERS

AJUNTAMENT DE ROSES  
PU17001OT

ÀREA D'URBANISME  
DOCUMENTS NÚM 1

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 2 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 3 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 2 of 108



## PROJECTE MODIFICAT-2 DE REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT A LA PLATJA DELS PALANGRERS

---

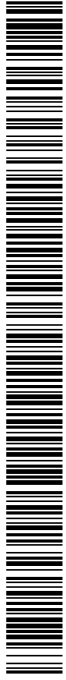
AJUNTAMENT DE ROSES  
PU17001OT

ÀREA D'URBANISME  
DOCUMENT NÚM 1 – MEMÒRIA I ANNEXOS

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 4 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 5 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT

## 0. ÍNDEX

### DOCUMENT NÚM.1 - MEMÒRIA I ANNEXOS

1. DADES GENERALS:
  - Identificació i agents del projecte
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA:
  - Antecedents:
    - Dades prèvies
    - Requisits normatius
  - Objecte del projecte
  - Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
  - Descripció del projecte:
    - Descripció general
    - Característiques urbanístiques
    - Quadre estadístic
  - Connectivitat
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:
  - Treballs previs
  - Replanteig general de l'obra
  - Enderrocs
  - Traçat
  - Moviments de terres i formació d'esplanada
  - Vialitat, afermat, pavimentació i creuament de vials
  - Xarxes de serveis
  - Enllumenat públic
  - Xarxa de reg
  - Jardineria
  - Mobiliari urbà, jocs infantils i senyalització
4. NORMATIVA D'APLICACIÓ:
  - Vialitat
  - Genèric d'instal·lacions urbanes
  - Xarxa de proveïment d'aigua potable
  - Hidrants d'incendi
  - Xarxes de sanejament
  - Xarxes de distribució de gas canalitzat
  - Xarxes de distribució d'energia elèctrica
  - Xarxes de telecomunicacions
5. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ
6. SEGURETAT I SALUT
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CONTROL DE QUALITAT
9. BENS I DRETS AFECTATS
10. GESTIÓ DE RESIDUS
11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
12. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
13. CARÀCTER DEL PROJECTE
14. CONSIDERACIÓ FINAL
15. ANNEXES
  - Annex 1- Reportatge fotogràfic
  - Annex 2- Cartell d'obres
  - Annex 3- Estat actual, topografia i replanteig
  - Annex 4- Pla de Gestió de Residus
  - Annex 5- Justificació de preus
  - Annex 6- Estudi geotècnic
  - Annex 7- Programa de treball
  - Annex 8- Pla de control de qualitat
  - Annex 9- Estudi bàsic de seguretat i salut
  - Annex 10- Elements urbans
  - Annex 11- Fotomuntatges

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 6 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## DOCUMENT NÚM.2 - PLÀNOLS

- 01.1 Situació
- 01.2 Emplaçament
  
- 02.1 Cadastre
- 02.2 Informació urbanística PGOU
  
- 03.1 Ortofotomapa. Estat actual
- 03.2 Planta topogràfic. Estat actual
- 03.3 Planta enderrocs
  
- 04.1 Planta de definició geomètrica
- 04.2 Planta ordenació general
  
- 05.1 Perfils
- 05.2 Perfils longitudinals
- 05.3 Perfils transversals
  
- 06.1 Planta i secció tipus
- 06.2 Jardineria. Planta i secció
  
- 07.1 Xarxes serveis. Aigua, enllumenat, pluvials i clavegueram
- 07.2 Xarxes serveis. Reg
- 07.3 Detall serveis. Enllumenat, reg, pluvials i sanejament
  
- 08.1 Xarxes serveis afectats. Electricitat i Telefonia

## DOCUMENT NÚM.3 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- Plec de condicions particulars.
- Plec de condicions tècniques particulars.
- Plec de condicions. Jardineria. Sòl estructural

## DOCUMENT NÚM.4 - PRESSUPOST

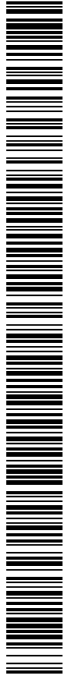
Amidaments  
Quadre de Preus núm. 1  
Quadre de preus núm. 2  
Pressupost



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 7 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

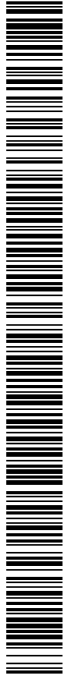
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 8 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 9 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## DADES GENERALS

### Identificació i agents del projecte

#### *Títol projecte*

Projecte MODIFICAT 2 de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers.

#### *Emplaçament*

Àmbit entre la carretera del Far, la platja dels Palangrers i el moll de Drassanes.

#### *Promotor*

Ajuntament de Roses

#### *Autors del Projecte*

Departament de Projectes i Habitatge de l'Àrea d'Urbanisme

Cristina Casas i Facerías, arquitecta municipal

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.

David Alabau, delineant

Paki Goikoetxea, delineant

Vicenta Serrano, delineant

## 2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### Antecedents

#### *Dades prèvies*

La Comissió Municipal de Govern de data 25 de març de 2002 va informar favorablement el «Projecte d'urbanització de la zona posterior al Moll de Ribera» promogut per Ports de la Generalitat, del qual ja s'han acabat les obres. L'àmbit d'aquest projecte no contemplava la totalitat de l'aparcament, per tant l'ajuntament ha de redactar un projecte per tal de contemplar la intervenció.

Així, el serveis tècnics de la Gerència d'Urbanisme van redactar el «projecte de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers» en data novembre de 2002 el qual es va aprovar definitivament i per Decret d'Alcaldia en data 14 de març de 2003.

En data agost de 2003 es redacta el «projecte modificat de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers», és informat favorablement per Ports de la Generalitat-Zona Portuària Nord en data 13 d'octubre de 2003 i aprovat definitivament per Decret d'Alcaldia en data 13 de novembre de 2003.

En data 5 d'abril de 2012, la Junta de Govern Local acorda desistir de l'execució de les obres de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers i formular petició de desistiment a la concessió administrativa atorgada a aquest Ajuntament, mitjançant Resolució adoptada pel director general d'Ordenació del Territori i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya de data 26 d'octubre de 2011, per ocupar una superfície aproximada d'uns dos cents-cinquanta (250)m<sup>2</sup> de terrenys de domini públic marítimoterrestre a l'àmbit de la platja dels Palangrers de Roses.

La Junta de Govern Local, a la sessió ordinària del 7 de novembre de 2014 ha adoptat, el següent acord:

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 10 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 7 of 108

- Reprendre la tramitació dels expedients relacionats amb els dos projectes a l'àmbit de la platja dels Palangrers de Roses, concretament el "Projecte modificat de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers", redactat el mes d'agost de 2003 pels serveis tècnics municipals de la Gerència Municipal d'Urbanisme (exp. 5395/02) i el "Modificat 2 del Projecte d'ordenació de la zona d'esbarjo i accés a la platja dels Palangrers", redactat el mes d'abril de 2011 pels serveis tècnics municipals (exp. 1233/04).
- Sol·licitar a la Direcció General de Territori i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya, que atorgui novament a l'Ajuntament de Roses la concessió desistida en el seu dia; amplii la superfície de la concessió amb 25,55 m<sup>2</sup> més que corresponen a la zona de l'aparcament i Informi en relació amb l'àmbit dels 20 metres de la servitud de trànsit i de protecció dels projectes esmentats.
- Sol·licitar a Ports de la Generalitat en relació amb el projecte de l'aparcament, l'actualització del seu informe de data 13/10/2003, atès el temps transcorregut des de la seva emissió.
- Trametre a les administracions sectorials un certificat de l'acord adoptat, juntament amb el plànol realitzat pels serveis tècnics municipals de l'àrea d'Urbanisme, de data octubre de 2014.

En data 19 de juny de 2015, RE 9483/15, Ports de la Generalitat de Catalunya, tramet l'informe favorable de data 16 de juny de 2015, en relació amb els dos projectes d'obres a l'àmbit de la platja dels Palangrers de Roses.

En data 28 de juliol de 2015, RE 11400/15, la Direcció General de Territori i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya, tramet escrit de data 24 de juliol de 2015, en el qual comunica que:

- Per Resolució de 26 d'octubre de 2011 el director general d'Ordenació del Territori i Urbanisme atorga a l'Ajuntament de Roses concessió per a l'ocupació del domini públic marítimoterrestre i autorització de les obres del Projecte "Modificat 2 del Projecte d'ordenació de zona d'esbarjo i accés a la platja dels Palangrers" per un període de 30 anys.
- L'Ajuntament va sol·licitar el desistiment de l'esmentada concessió i amb posterioritat, l'1 de juliol de 2015, va sol·licitar de nou l'atorgament de la concessió desistida.
- Vist que el desistiment no va ser resolt per aquesta Direcció General, i atès d'acord amb l'article 42 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú no ha estat resolt, la concessió atorgada per Resolució de 26 d'octubre de 2011 és encara vigent.

En data 29 de setembre de 2015, RE 14205/15, la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme tramet la Resolució de data 18 de setembre de 2015, on resol autoritzar a l'Ajuntament de Roses la modificació i l'ampliació de la superfície concessionada per Resolució de 26 de novembre de 2011, d'acord amb el "Projecte modificat de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers" al terme municipal de Roses, resultant una superfície total concessionada d'uns 255 m<sup>2</sup>, amb les següents condicions:

- La present autorització s'atorga per un termini de dos anys, a partir de la recepció de la present resolució, havent de comunicar a aquesta Direcció General el començament i la finalització de les obres. Les obres s'han de dur a terme d'acord amb el "Projecte modificat de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers", redactat l'agost de 2003 per l'Ajuntament de Roses.
- Continua vigent el títol concessional emès per la Resolució de 26 d'octubre de 2011 de la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme i tot el seu condicionat.

En data 14 d'octubre de 2015, RE 14987/15, la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme tramet la Resolució de data 21 de setembre de 2015, on resol autoritzar a l'Ajuntament de Roses les obres de remodelació de l'aparcament situat al costat de la platja

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 11 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

dels Palangrers, entre el carrer Josep Maria Foch i el carrer Mossén Cinto Verdaguer, dins la zona de servitud de trànsit i de protecció, d'amplada 20 m, entre les fites M-2 i N-17, d'acord amb el "Projecte modificat de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers" redactat l'agost de 2003 per l'Ajuntament de Roses i en data 19 d'octubre de 2015 la Junta de Govern Local en dona l'assabentat.

El dia 2 de març de 2016 l'Ajuntament rep la interlocutòria del Tribunal Suprem, Sala del Contenciós Administratiu, de 4 de febrer de 2016, de declarar la inadmissió del recurs de cassació interposat per l'Ajuntament de Roses contra la Sentència núm. 89 del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, de 23 de febrer de 2015, que estimava la nul·litat del Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM) de Roses, per tant l'hi és d'aplicació el PGOU de 1993.

En data 17 de febrer de 2016 es va signar l'acta de replanteig de les obres corresponents al modificat 2 del projecte d'ordenació de la zona d'esbarjo i accés a la platja dels Palangrers i en data 23 de juny de 2016 se signa l'acta de recepció.

El projecte es redacta en base a l'acord per part de la Junta de Govern Local de data 7 de novembre de 2014 de reprendre la tramitació dels expedients. Donat que el projecte aprovat definitivament és de data agost de 2003 i ja han passat 13 anys, es creu convenient la redacció d'un modificat 2 ajustat a la normativa i als costos actuals.

#### Requisits normatius

Pel que fa al que disposa l'article 123 LCAP, el projecte de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers, document d'aprovació definitiva, compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a:

- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- Llei 3/2011 de 14 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 1098/2001. De 12 d'octubre, de Reglament General de la Llei de Contractes.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis del Ens Locals (ROAS).
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de Codi Tècnic de l'Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers.
- Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovar per el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'Accessibilitat.
- Reial decret 161/2001 de 12 de juny, Regulador d'Enderrocs i altres Residus a la Construcció.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, de Text Refós de la Llei d'Urbanisme.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text Refós de la Llei del Sòl.
- El dia 2 de març de 2016 l'Ajuntament rep la interlocutòria del Tribunal Suprem, Sala del Contenciós Administratiu, de 4 de febrer de 2016, de declarar la inadmissió del recurs de cassació interposat per l'Ajuntament de Roses contra la Sentència núm. 89 del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, de 23 de febrer de 2015, que estimava la nul·litat del Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM) de Roses, per tant l'hi d'aplicació el 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.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.
- Llei 4/1998 de Protecció del Cap de Creus.

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 12 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- MAH/2618/2006 Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc natural del Cap de Creus.
- Llei 5/2003 de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el reglament que la desenvolupa (decret 123/2005).
- Llei 37/2007 del soroll en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2007)
- Llei 5/1998 de Ports de Catalunya i el Reglament que la desenvolupa (decret 258/2003).
- Decret 17/2005 de Reglament de Marines interiors.
- Decret 206/2001 de Reglament de Policia portuària.
- Llei 22/1988 de Costes i el Reglament que la desenvolupa (RD 1471/1989).
- Llei 6/2005 de Carreteres i el reglament que la desenvolupa (decret 293/2003).
- Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- Pla Director Urbanístic del Sòl no Urbanitzat de la Serra de Rodes i entorn publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 12 de gener de 2007.
- Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de 2006.

### Objecte del projecte

L'objecte del projecte aprovat definitivament i de data agost de 2003 és el de remodelar l'espai entre la carretera del Far, la platja dels Palangrers i el moll de drassanes des de la font de la platja fins al final de l'àmbit previst a les obres que s'han realitzat per part de Ports de la Generalitat i les corresponents a les executades aquest any en l'àmbit d'accés a la platja. Bàsicament consistirà en la pavimentació de la zona d'accés i d'aparcament de vehicles amb aglomerat asfàltic, i l'espai destinat als vianants amb formigó rentat a l'àcid, tot deixant els escocells per la plantació d'espècies vegetals. També es preveu la instal·lació de reg automàtic i de l'enllumenat adequat a l'espai, així com la col·locació de mobiliari urbà.

L'objecte del present projecte està en actualitzar-lo respecte les normatives vigents i els preus actualitzats.

L'àmbit no es modifica respecte al ja aprovat definitivament i únicament es modifica la distribució de les places d'aparcament i es millora el recorregut interior dels vehicles per accedir a les places d'aparcament i l'accés a la platja per al nou camió de neteja de platges adquirit en posterioritat i adaptat a la normativa actual.

Les modificacions introduïdes en aquest projecte modificat 2 no són substancials formalment respecte el projecte aprovat definitivament i econòmicament s'han ajustat les partides de projecte als preus actuals.

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació abans esmentat i és de 1.900,00 m<sup>2</sup>

### Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

Es tracta d'una zona portuària i de platja, que dona accés a les Drassanes i a la platja dels Palangrers, molt utilitzada per la població local, sobretot en època d'estiu. En el seu entorn hi predominen les cases unifamiliars, juntament amb les drassanes i accessos al port pesquer. L'edificació de l'entorn està del tot consolidada a excepció de la zona del port.

Es tracta d'un espai trapezoïdal, on en la part més estreta se situa l'accés a la carretera del Far i en la més ampla els accessos a la platja, drassanes i moll.

La diferència topogràfica entre els dos punts més llunyans de 1,54 m suposa una pendent longitudinal mitja del 1,05%. Transversalment la diferència de cota és de 10 cm i per tant la pendent transversal aproximada és del 1,00%. Ambdues pendents són molt adequades per a la circulació còmode tant de vianants com per a l'estacionament dels vehicles.

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:

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 13 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

#### a/ Sanejament

No hi ha ni xarxa de clavegueram ni d'aigües pluvials dins l'àmbit d'actuació. Tan sols existeix un embornal situat a l'extrem d'accés a la platja amb un tub semisoterrat que aboca les aigües de pluja recollides directament al mar.

#### b/ Aigua

Segons la informació obtinguda per la companyia responsable del manteniment de la xarxa d'aigua Sorea, ens trobem com a xarxa existent un punt d'aigua per la font i la dutxa instal·lada aquest estiu durant les obres d'ordenació de l'accés a la platja, i una altra escomesa pel reg de les jardineres situades al llarg del mur de contenció de la carretera del Far. Cal dir que aquest espai on es troben aquests serveis no és objecte d'actuació d'aquest projecte i, per tant, no s'han de veure afectats.

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.

#### c/ Gas

Segons la informació obtinguda per la companyia r.a.r.s.a., no se subministra el gas en aquesta zona i, per tant, no hi ha xarxa afectada.

#### d/ Electricitat

Segons la informació obtinguda per la companyia Fecsa-Endesa, des de l'Estació Transformadora situada a l'extrem a tocar de la carretera hi transcorre una línia soterrada de mitja tensió fins a l'altre extrem. No es té coneixement exacte del seu recorregut tot i que durant les obres executades la passada primavera se'n va detectar un tram.

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).

#### e/ Telefonia

Segons la documentació gràfica que obra en mans de l'Ajuntament, no hi consta cap xarxa de telefonia soterrada dins l'àmbit d'actuació. Tot i això, sí s'observa l'existència d'unes escomeses aèries de telefonia que travessen la zona d'actuació per al subministre a unes naus del port pesquer. Tanmateix, vista l'alçària a la que es troben, no es preveu que pugui afectar al correcte desenvolupament de les obres.

#### f/ Enllumenat públic

Dins l'àmbit d'actuació no hi ha xarxa d'enllumenat públic, tot i que hi ha una xarxa que transcorre al llarg de la vorera de front de mar i camí de ronda, des d'on es pretén ampliar la instal·lació per a dotar d'enllumenat a la zona de l'aparcament a remodelar.

#### g/ Telecomunicacions

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

#### Descripció del projecte

- *Descripció general*

En aquest projecte es proposa millorar la imatge d'una de les platges amb més usuaris al llarg de l'any, ordenant un espai d'aparcament per a vehicles, cotxes, motos i bicicletes i, a la vegada, donar continuïtat des de la vorera de la carretera del Far fins a la platja, facilitant l'accés per als usuaris.

Es proposa una secció transversal a un mateix nivell que dona prioritat al vianant i facilita el seu trànsit fent-ho compatible amb el trànsit rodat d'accés a l'aparcament; millorar l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda i eliminar les barreres arquitectòniques;

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 14 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

connectar la platja amb les vies urbanes i facilitar l'accés al vehicle públic per a la neteja i manteniment de la platja.

El projecte proposa la pavimentació de l'espai destinat al vianant amb un formigó rentat a l'àcid similar al de les voreres que ens porten al Far de Roses i al Camí de Ronda. Aquesta zona se situa a tocar del mur de contenció de la carretera del Far i que comunica amb la rampa d'accés a la platja.

La zona d'accés de vehicles i aparcament es proposa amb aglomerat asfàltic amb unes franges transversals amb llamborda negra de 20x10 cm que emmarquen l'arbrat i transcòrron transversalment l'aparcament, de manera que es pugui fer més entenedor que es tracta d'una zona compatible vehicle i vianant.

Entre la zona de vianants i els vehicles, es proposa una filada d'arbres, pilones, aparcament de motos i les columnes de l'enllumenat públic. Tots aquests elements faran possible la no intrusió dels vehicles a la zona destinada als vianants.

El projecte també preveu la instal·lació de l'enllumenat públic amb lluminàries que garanteixin la no contaminació lumínica i el compliment del mapa lumínic, així com un consum ajustat.

Per a garantir un bon creixement d'inici de l'arbrat i les arbustives plantades sota el mur de la carretera, es proposa la instal·lació d'una xarxa de reg que alimenti tots els escocells, així com l'execució d'unes rases amb sòl estructurat per tal d'afavorir al correcte creixement de les arrels dels arbres i arbusts de nova plantació dins de l'àmbit.

- *Característiques urbanístiques*

En el vigent Pla General d'Ordenació Urbana de Roses, aprovat definitivament per la CPU de Girona el 7 de juliol de 1993, els terrenys objecte d'aquest projecte estan classificats de U (sol urbà), I (la vila), sistema A (viari) i dins la zona de servitud de trànsit i de protecció, subjectes per tant a les determinacions urbanístiques corresponents.

El projecte és viable i no entra en contradicció amb el planejament, doncs els usos previstos en el projecte coincideixen amb els determinats en els sòls destinats a sistema viari i a la resolució de la Direcció General d'ordenació del territori i urbanisme de data 21 de setembre de 2015.

Pel que fa als béns i drets afectats, l'execució i desenvolupament d'aquest projecte no suposa cap afectació de finques.

- *Quadre estadístic*

ZONES DE VIANANT	627,00 m <sup>2</sup>
ZONES DE PAS I APARCAMENT DE VEHICLES	1.254,00 m <sup>2</sup>
PLACES D'APARCAMENT COTXES	43 unitats
PLACES D'APARCAMENT ADAPTADES	1 unitat
PLACES D'APARCAMENT BICICLETA	10 unitats
PLACES D'APARCAMENT MOTOS	12 unitats
ARBRAT A PLANTAR	9 unitats
ARBUSTS A PLANTAR	20 unitats

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 1.900,00 m<sup>2</sup>

El pressupost d'execució material de les obres és de 70.139,73 €

La repercussió d'execució material de l'obra per metre quadrat és de 36,92 €/m<sup>2</sup> (sense IVA).

### Connectivitat

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

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 15 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

### 3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Les obres comprenen la formació de la caixa de paviment amb la retirada i demolició dels paviments existents en tot l'àmbit; el replanteig de l'obra amb la realització dels nous encintats; la construcció i connexió de nous embornals; la realització d'un sistema de reg automàtic pels arbres i arbusts; la pavimentació dels diferents espais (vianants, vehicles i aparcament); la instal·lació del nou enllumenat públic; la col·locació del mobiliari urbà; la senyalització i la plantació de l'arbrat i jardineria.

#### Treball previ

Depenent de quan s'iniciïn les obres o si en els transcurso d'aquestes se solapen amb una època de major afluència de visitants les obres s'abalissaran convenientment de manera que permetin alhora l'accés a l'espiçó, platja i drassanes.

Durant el decurs de les obres i tenint en compte l'àmbit a urbanitzar se senyalitzarà convenientment segons el tipus d'intervenció i del moment o zona on es desenvolupen les obres, avisant amb anterioritat als veïns que es puguin veure afectats.

#### Replanteig general de l'obra

Es comprovarà en planta les mides i els rasants, així com els nivells dels accessos. Les diferents pendents transversals no variaran significativament. Tanmateix es comprovarà els punts de desguàs de pluvials i dels punts d'escomesa dels diferents serveis.

#### Enderrocs

Es procedirà a l'enderroc de tots els elements de l'espai a intervenir; el rebaix d'aquesta a la cota proposada; els paviments de voreres; tots els elements lineals afectats per les obres (vorades de bordons, rigoles, etc); retirada dels elements que cal conservar (senyals de trànsit, pilones, pòrtic de gàlib). L'enderroc i extracció es farà de manera que interfereixi el mínim possible als veïns afectats i al trànsit rodant. La runa es retirarà amb contenidor a fi i efecte de deixar un espai lliure al pas de vianants i es portarà finalment a l'abocador autoritzat prèvia firma del conveni amb el gestor de residus, segons s'estableix en la normativa corresponent de residus de la construcció.

Durant l'enderroc se senyalitzaran degudament els elements de protecció, tanques, passeres i altres, d'acord amb el corresponent Pla de Seguretat i Salut aprovat.

#### Traçat

Es proposa la realització d'un paviment a un mateix nivell. La pendent longitudinal ve determinada en els perfils longitudinals i pràcticament no es modifica respecte a l'actual i la pendent transversal serà màxim del 2% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols, on es preveu la recollida de les aigües de pluja amb embornals situats en aquest punt connectats a la xarxa de pluvials existents i que es conserva.

#### Moviment de terres i formació de l'esplanada

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

En els trams on sigui necessari es procedirà a omplir la resta que manca per arribar al nivell de coronament de l'esplanada del tipus E2 definit. En el supòsit que el terreny no tingui les condicions mínimes, caldrà fer un tractament especial amb aportació de terra seleccionada segons el Plec de Prescripcions Tècniques Generals PG3.

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 16 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

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

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

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

#### Vialitat, afermat, pavimentació i creuament de vials

Es replantejaran les rasants i alineacions segons els plànols de replanteig. Els paviments utilitzats es col·locaran sobre la subbase de tot-u artificial de 15 cm de gruix amb compactació al 98% de l'assaig Proctor modificat (PM).

En general només s'utilitzaran dos tipus de paviment: a la zona destinada al trànsit i l'aparcament de vehicles es col·locarà un paviment de mescla bituminosa, i la resta destinat al pas de vianants un paviment continu de formigó amb acabat «rentat a l'àcid». De forma transversal es distribuïran unes franges de paviment amb llambordes de 20x10 cm que es col·locaran sobre una base de formigó HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix.

Les rigoles es formaran amb peces prefabricades de formigó blanc de 30x30 cm segons la situació del punt baix indicada en els plànols de pavimentació. A l'entrada a l'aparcament des de la Ctra. el Far es formarà un nou gual de vehicles per accedir al nivell de la vorera, des del qual es formarà el carril de circulació i les zones d'aparcament i de pas de vianants a un mateix nivell i amb els pendents transversals i longitudinals indicats als plànols. Les places d'aparcament se senyalitzaran amb pintura viària.

Al final del vial de circulació interior s'ha previst la construcció d'una petita rotonda que permetrà la circulació continuada dels vehicles, sense haver de realitzar maniobres complicades en el cas que totes les places es trobin ocupades.

L'escocell definit per els arbres a plantar serà un retall en el paviment i unes tires de vorada tipus tauló de 8 cm de gruix. Els escocells circulars de diferents diàmetres es formaran així mateix amb una planxa metàl·lica provisional de forma circular que actuarà com a encofrat del formigó del paviment. Una vegada abocat el formigó es retirarà aquesta planxa provisional, deixant la forma circular desitjada per a l'escocell.

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

Per als paviments d'aglomerat asfàltic s'han previst els assaigs següents:

- Assaig Marshall.
- Control de la temperatura de la mescla bituminosa.
- Contingut de lligant.
- Granulometria àrids.
- Extracció testimonis i determinació densitat aparent.

Previ a l'execució de les obres es procedirà al replanteig en planta i alçat dels conductes, així com el replanteig de la distribució dels encreuaments dels vials, tronetes, embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars; també es controlarà la procedència dels materials.

En la fase d'execució es comprovarà la geometria i les condicions de seguretat de les rases.



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 17 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

En el cas que el terreny fos inestable caldrà estrebar-lo per tal d'obtenir condicions de seguretat suficient.

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

#### Xarxes de serveis

##### *Aigües residuals*

Es preveu l'execució d'una escomesa d'aigües residuals per a la previsió de la instal·lació d'una cabina pública sanitària a la zona d'accés de l'aparcament, tal i com s'indica en els plànols. Es deixarà un tub de polietilè estructurat Ø200 mm connectat a la xarxa d'aigües residuals existent a la Ctra El Far. A aquests efectes s'haurà de realitzar una rasa travessant la calçada de la Ctra el Far, amb la demolició i reposició del paviment i amb la col·locació de la canonada d'escomesa de desguàs.

##### *Aigües pluvials*

Pel que fa a la xarxa de recollida de pluvials el projecte preveu la col·locació d'una canonada amb tub de polietilè doble capa estructurat Ø200 mm al llarg de l'aparcament i on s'hi connectaran 3 unitats d'embornals de 70x30 cm amb reixa de fosa dúctil classe C-250 de 755x300x40 mm, model IMPU, o similar. Aquest tub es connectarà a l'embornal existent situat al costat del muret de l'espigó, al qual s'hi substituirà la reixa de forma similar als nous embornals, abocant directament al mar les aigües pluvials recollides.

La recollida de les aigües de pluja queda reflectida en el plànol de pendents dins la sèrie de definició geomètrica i en els plànols de la sèrie 7 de pluvials hi ha les especificacions tècniques del producte a col·locar com ara pous, tubs, arquetes reixes, tapes, etc.

##### *Xarxa d'aigua*

Es preveu l'execució d'una escomesa d'aigua potable per a la previsió de la instal·lació de la cabina pública sanitària. Es col·locarà un tub de polietilè Ø 32 mm i que es connectarà a una canonada existent dins de l'àmbit, tal i com es reflecteix en els plànols del projecte.

##### *Xarxa de baixa tensió*

El projecte no preveu l'afectació de la xarxa de baixa tensió.

##### *Xarxa de gas*

El projecte no preveu l'afectació de la xarxa de gas.

##### *Xarxa Telefònica*

El projecte no preveu l'afectació de la xarxa telefònica.

##### *Xarxa de telecomunicacions*

El projecte no preveu l'afectació de la xarxa de telecomunicacions.

##### *Enllumenat públic*

En el nou aparcament s'instal·laran 4 lluminàries noves amb tecnologia LED, amb placa de 24 leds i 50W de potència, del model Nix de Roura, o similar, sobre columna cilíndrica de 6,00 m d'alçada, de manera que se satisfaci un nivell d'il·luminació suficient.

Tota la instal·lació es realitzarà amb cable del tipus UNE RV 0,6/1 KV tetrapolar de secció 4x6,0 mm<sup>2</sup> col·locats sota rasa dins tubs flexibles corrugats de PVC Ø80 mm, tal i com indiquen els plànols. Aquesta nova línia ampliada es connectarà en una de les lluminàries existents en la carretera del Far situada a prop de l'accés a la zona d'aparcament. Aquesta ampliació d'una instal·lació d'enllumenat existent caldrà legalitzar amb la realització del projecte tècnic visat i els butlletins necessaris per a la seva tramitació.

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 18 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

Al tractar-se d'una instal·lació totalment soterrada s'instal·larà un cable de coure nu de 35 mm<sup>2</sup> en contacte amb la terra i una piqueta de connexió de terra dins de cada una de les arquetes de 30x30 cm que s'hauran de instal·lar al costat de cada columna i als creuaments de carrer o en els canvis d'alineació es col·locarà una arqueta de 40x40 cm. En cada punt de llum s'instal·larà una caixa de derivació amb els fusibles i s'enumerarà el punt de llum.

L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig.

#### Xarxa de reg

La zona afectada ja disposa d'una xarxa per al reg d'una jardineria longitudinal situada al costat del mur de contenció de la carretera del Far. De l'arqueta on es troba el programador s'estendrà una nova línia amb tub de polietilè BD Ø32 mm PN 6 per al reg dels nous arbres a plantar, amb el programador i les electrovàlvules necessàries per a la programació del reg.

En cas que l'espai existent dins l'arqueta sigui insuficient, s'instal·larà una nova arqueta per a la ubicació del nou programador i les electrovàlvules. També es preveu la instal·lació d'una nova boca de reg amb ràcord de connexió tipus Barcelona de Ø45 mm en el lloc indicat.

#### Jardineria

En el projecte es preveu el subministre i la plantació amb contenidor de les espècies d'arbres nous segons s'indica en els plànols i pressupost. L'escocell inclourà un envoltent de l'arrel per tal d'evitar que les arrels puguin malmetre el paviment i dins d'escocell es col·locarà un sistema de fixació que substituirà al tutor tipus *arborguy fixació* o similar per a tots els arbres.

Es preveu la realització d'una rasa específica longitudinal de 1,00x1,00 m de secció transversal que quedarà reblerta amb sòl estructural, compost d'una combinació de graves d'arestes vives Ø20-40 mm al 80%, mesclades a l'obra amb un 20% de terra vegetal de textura franc-sorrenca i un hidrogel o estabilització de sòls en el temps.

El procediment de formació d'aquesta rasa de sòl estructural queda reflectit en el Plec de condicions particulars

#### Mobiliari urbà, jocs infantil i senyalització

##### Mobiliari urbà

Es preveu la col·locació d'unes cadires de mobiliari urbà model Neoromantic de Santa&Cole, o similar, amb peus de fosa dúctil tipus GG.20 i seient amb llistons d'extrusió *composite* de plàstic y fibres vegetals amb pasta d'injecció de polipropilè i fibres de vidre, situades pròximes a la zona d'accés a la platja des del mateix aparcament i l'escala existent des de Ctra. El Far.

Es col·locaran una sèrie de pilones model BALIZA de X-last, o similar, per a limitar la circulació dels vehicles (cotxes i motos) per dins de l'àmbit de l'aparcament i evitar que es puguin estacionar en els llocs destinats a vianants o bloquejar l'accés a la platja i a les drassanes.

##### Senyalització

Es preveu una senyalització tant vertical com horitzontal, concretament la horitzontal en les zones aparcament i vertical de senyalització de circulació viària i d'aparcament de motos i de persones discapacitades. També es preveu la recol·locació del pòrtic gàlib a l'entrada de l'aparcament per a la limitació de l'alçada dels vehicles.

#### **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:

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 19 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

#### 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 carreters 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 recorren pel subsòl, i posteriors modificacions.

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes i mètodes de col·locació i càlcul.

#### Xarxes de proveïment d'aigua potable

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

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, de Text Refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.

Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà.

Reial Decret Legislatiu 1/2002, de 20 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües.

Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

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

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

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

#### Hidrants d'incendi

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

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

#### Xarxes de sanejament

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

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

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

#### Xarxes de distribució gas canalitzat

Reial Decret 919/2006, de Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles a gas i les seves instruccions complementàries.

#### Xarxes de distribució d'energia elèctrica

Llei 54/1997 del Sector elèctric.

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

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

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

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

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

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

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

Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

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

#### Xarxes de telecomunicacions

Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

## **5. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. 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%; la zona de

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 20 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

plataforma única compartida és restringida i es crea 1 places reservades a tocar de l'accés a la platja.

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. 9 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 **QUATRE (4) 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.

## 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. 8 s'inclou el Pla de control de Qualitat.

## 9. BENS I SERVEIS AFECTATS

Atès que els treballs es desenvoluparan sobre espais que conformen sistemes generals d'espais lliures, els quals són de titularitat municipal, 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.4. 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

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 21 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

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

Considerant el tipus d'obra a executar, el seu import i el termini d'execució, d'acord amb la normativa vigent, s'estableix que no és necessari acreditar cap tipus de classificació del contractista per a la seva contractació.

## 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 SETANTA-MIL CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS (70.139,73 €).

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 CENT MIL NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS (100.994,19 €).

La repercussió d'execució material per metre quadrat de l'obra sobre 1.900,00 m<sup>2</sup> és de 36,92 €/m<sup>2</sup> (sense IVA).

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, aplicant tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

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

*2n supòsit:* 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.

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

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

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

## 13. 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 atenen 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.

## 14. 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

## ALTRES DADES

Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 22 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

## ESTAT

SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 19 of 108

que formen el present projecte, queda definida l'obra de remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers, en el sentit exigint 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 complert, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Roses, a la data de la signatura

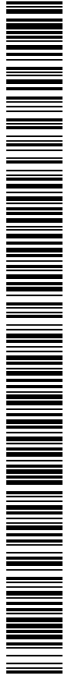
*(Document signat digitalment)*



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 23 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT

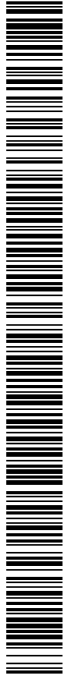


1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 20 of 108

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 24 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT





**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 25 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

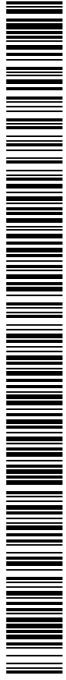
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 26 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

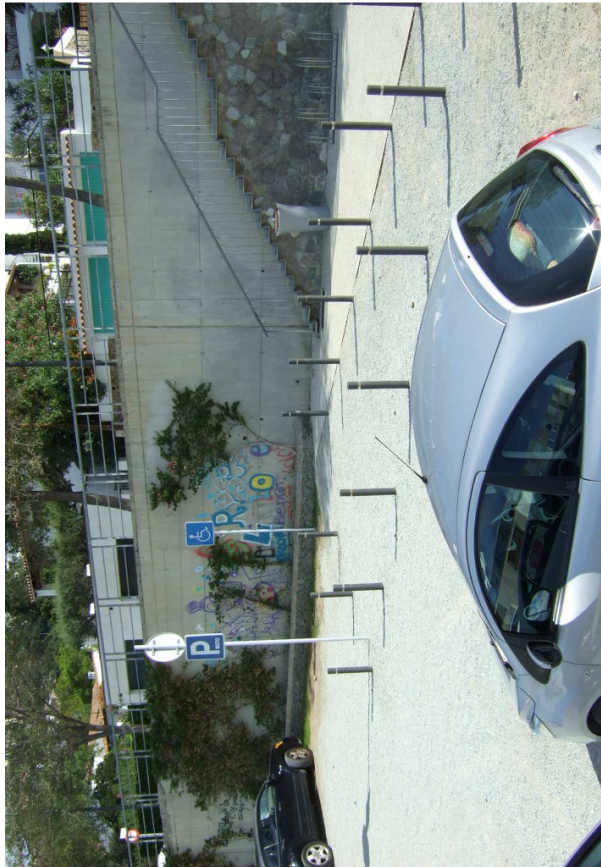
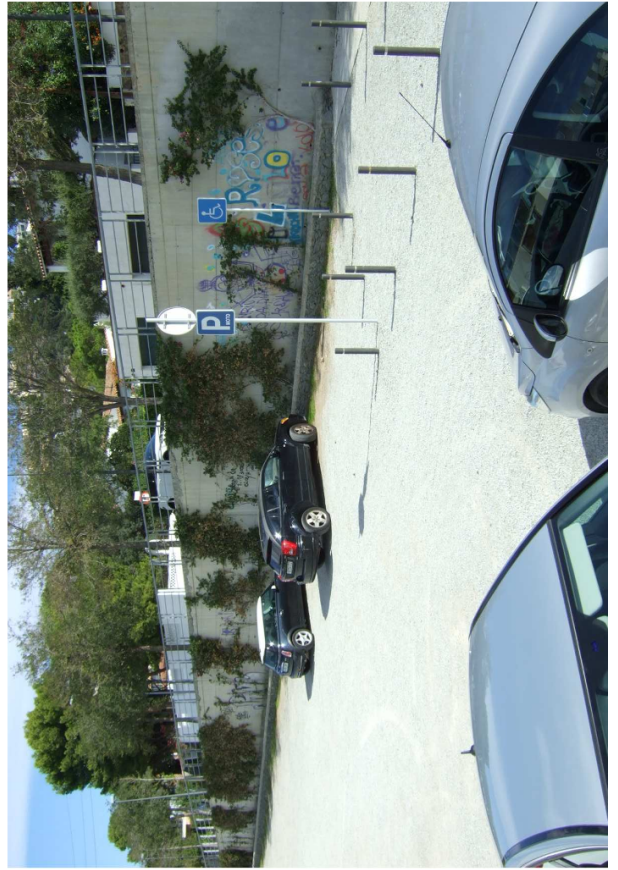
**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 27 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 28 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 29 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

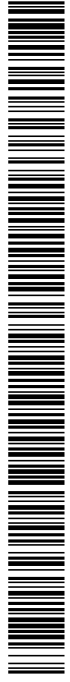
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 30 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

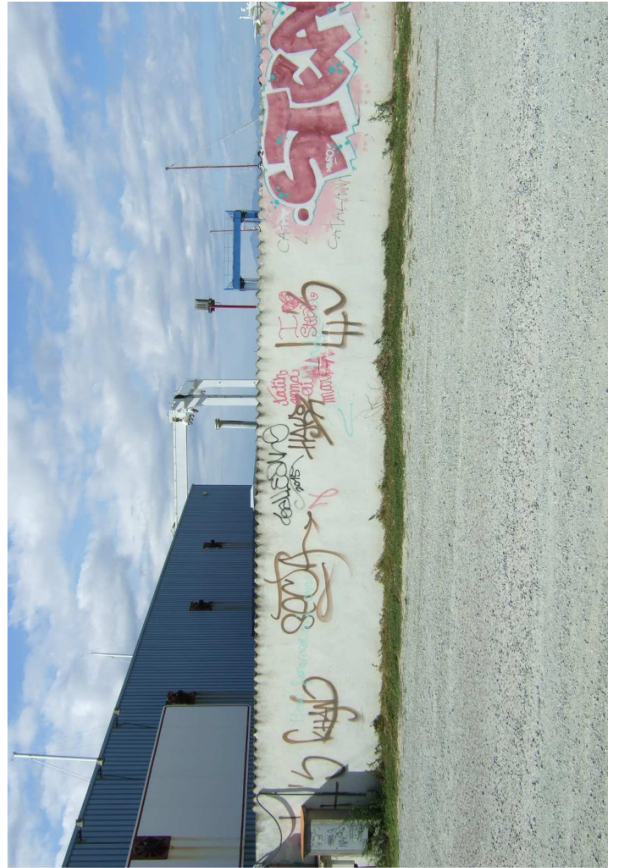
ESTAT  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 31 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

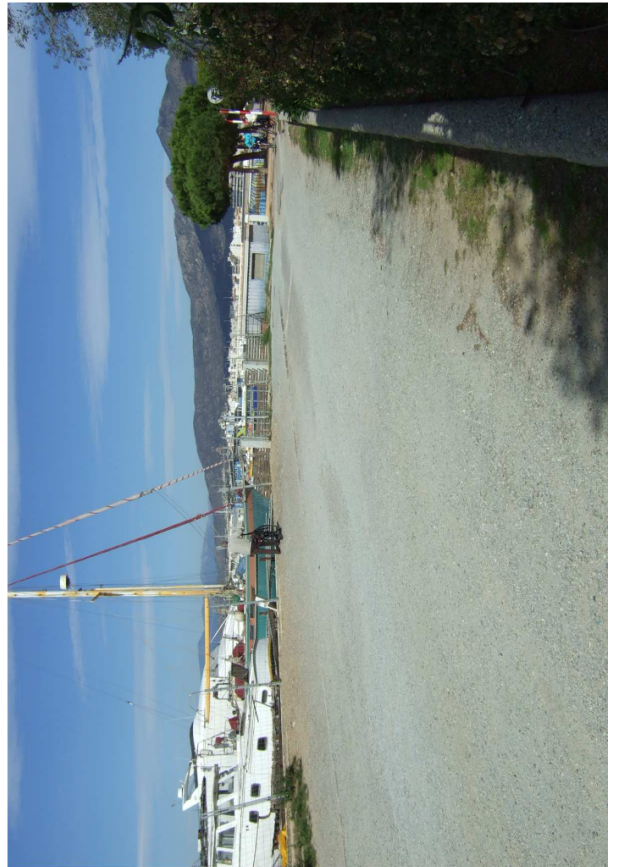
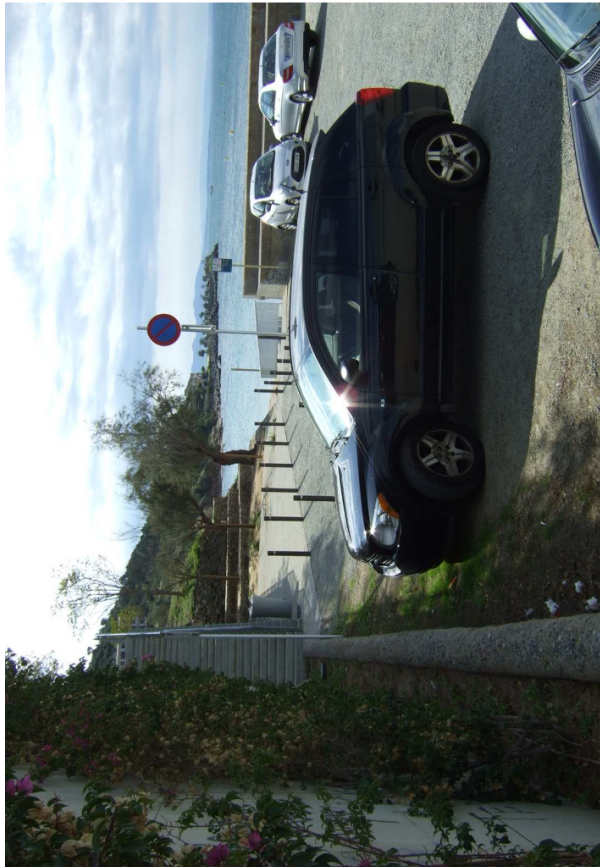
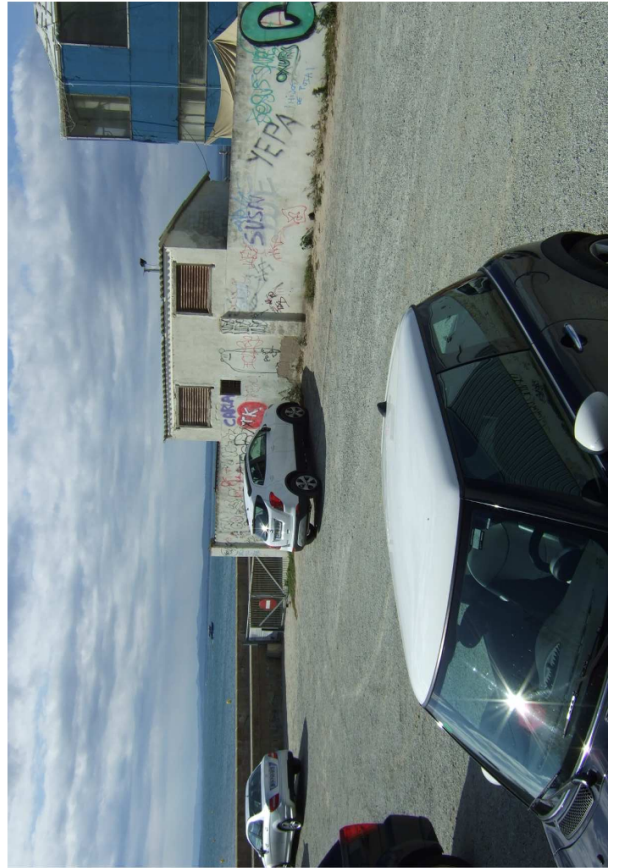
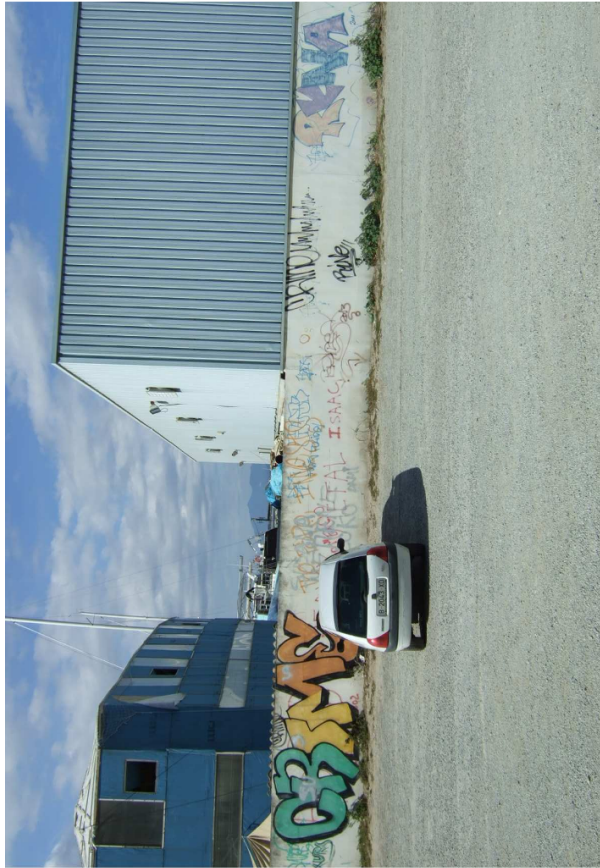
ESTAT  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 32 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT





**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 33 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

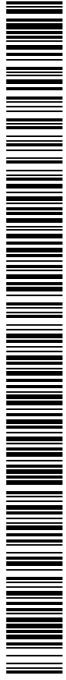
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 34 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

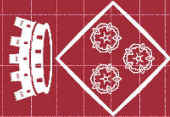
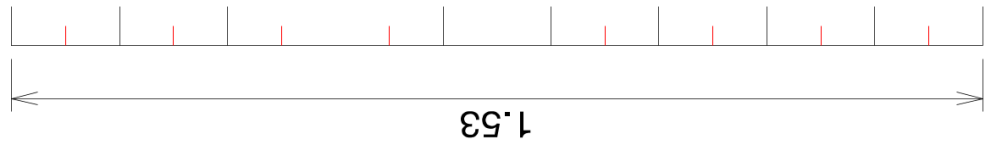
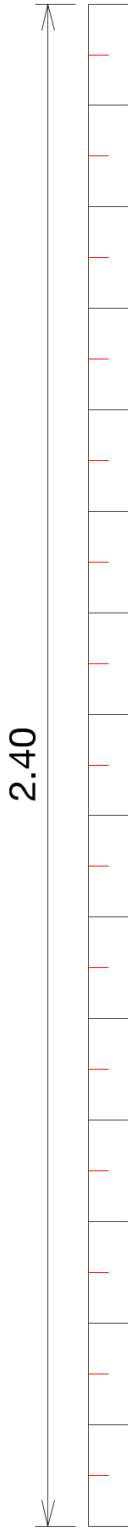
**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 35 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



Ajuntament de Roses  
[www.roses.cat](http://www.roses.cat)

# MODIFICAT-2 DEL PROJECTE DE LA REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT A LA PLATJA PALANGRERS

Direcció tècnica | Cristina Casas Facerías, Arquitecta  
Sebastià Villena Nicolau, Arquitecte tècnic

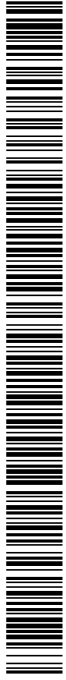
Contractista | -

Previsió inici / acabament | - / -

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 36 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 37 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**Annex 3- Estat actual, topografia i replanteig**

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 38 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ANNEX 3

## TOPOGRAFIA I REPLANTEIG

La documentació topogràfica que conté el projecte ve dels resultats dels treballs topogràfics aportats per l'empresa de topografia GEO-3, i conté tota la documentació necessària per a la elaboració d'aquest projecte, tal i com indica els plànols.

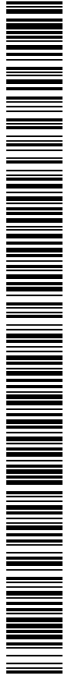
El replanteig de l'obra es realitzarà a partir de la documentació que s'obté de la topografia, tal i com s'indica en els plànols del projecte.



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 39 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

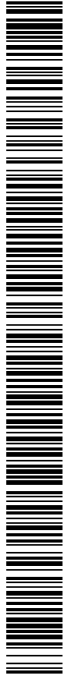
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 40 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 41 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

## IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE LA PLATJA DELS PALANGRERS. MODIFICAT 2		
Situació:	Aparcament platja dels Palagrers		
Municipi :	Roses	Comarca :	Alt Empordà

## AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	(tones)	(m <sup>3</sup> )
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	484,50	285,00
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
<b>totals d'excavació</b>	<b>484,50 t</b>	<b>285,00 m<sup>3</sup></b>

## Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen 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	

## Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó 170101	0,084	12,50	0,062	5,00
petris 170107	0,052	43,79	0,082	31,28
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		0,10		0,00
betums 170302	0,009	20,33	0,0012	26,06
fibrociment 170605	0,01	0,52	0,018	0,21
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7286</b>	<b>77,233 t</b>	<b>0,7504</b>	<b>62,55 m<sup>3</sup></b>

## Residus de construcció

Codificació residus LER	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
Ordre MAM/304/2002				
sobrants d'execució	0,05	2,147	0,045	2,00
obra de fàbrica 170102	0,015	0,916	0,018	1,02
formigó 170101	0,032	0,912	0,0244	0,65
petris 170107	0,002	0,197	0,0018	0,30
guixos 170802	0,003927	0,098	0,00972	0,00
altres	0,001	0,025	0,0013	0,03
embalatges	0,038	0,107	0,08	0,71
fustes 170201	0,0285	0,030	0,067	0,11
plàstics 170203	0,00608	0,040	0,008	0,26
paper i cartró 170904	0,00304	0,021	0,004	0,30
metalls 170407	0,00038	0,016	0,001	0,05
<b>totals de construcció</b>		<b>2,254 t</b>		<b>2,71 m<sup>3</sup></b>

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	-



ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 42 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## 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 construït 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 <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

## GESTIO (obra)

## Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	reutilització		terres per tractar	
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	valoritzador / abocador	342,00
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	342	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	0,00
<b>Total</b>	<b>342</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	13,41	no	inert
Maons, teules i ceràmic	40	0,92	no	inert
Metalls	2	0,02	no	no especial
Fusta	1	0,03	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,02	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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no
	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
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
	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.



ALTRES DADDES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 43 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 35 of 108

**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 <b>12-16 €/m³</b>	<b>12,00</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m³</b> (mínim 100 €)	<b>5,00</b>
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m³</b>	<b>4,00</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m³</b>	<b>15,00</b>
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: n° transports a <b>200 €/transport</b>	<b>0</b>
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre <b>5-15 €/m³</b>	<b>5,00</b>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre <b>70-90 €/m³</b>	<b>70,00</b>

\*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 son 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	342,00	8394,59	1710,00	3081,08	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	7,63	-	38,15	-	114,44
Maons i ceràmics	1,37	-	6,87	-	20,60
Petris barrejats	42,62	-	213,10	-	639,29
Metalls	0,06	-	0,30	-	0,91
Fusta	0,15	-	0,76	-	2,28
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,35	-	1,75	-	5,24
Paper i cartró	0,40	-	2,00	-	6,01
Guixos i no especials	0,04	-	0,22	-	0,66
Perillosos Especials	35,47	425,59			1418,63
		425,59	1973,15	3081,08	2208,07

**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 : 7687,89 €

El volum de residus aparent és de : 350,26 m³

El pes dels residus és de : 79,49 tones

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

3 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2010. V3 ( Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 44 de 128

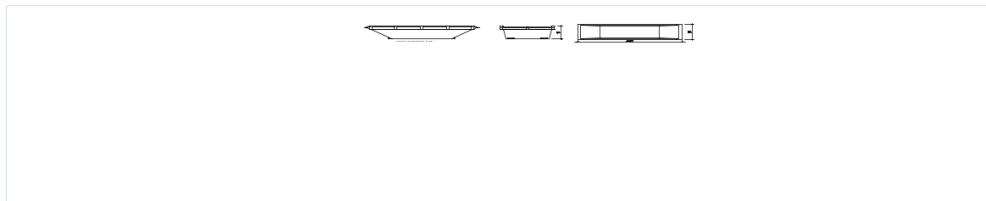
SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

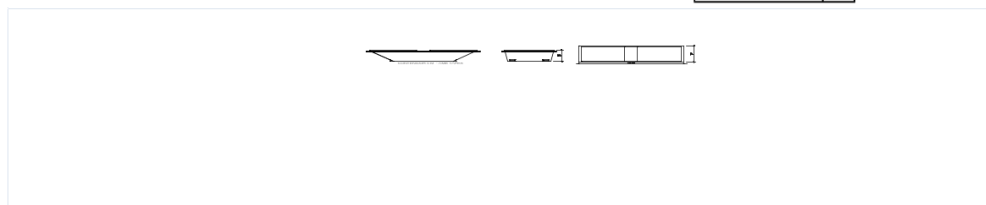
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació  
documentació gràfica

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



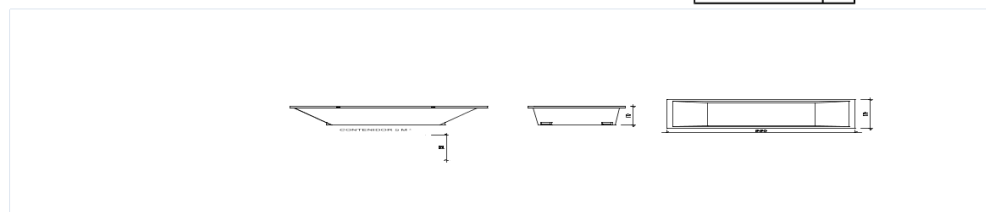
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



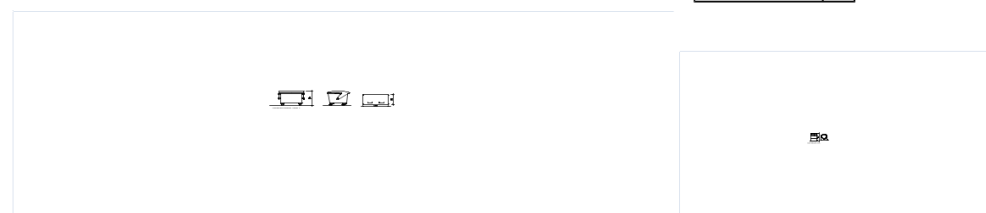
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenedor 5 m<sup>3</sup>. 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..)	-
	-
	-



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 45 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

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

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

Aquest Pla ha estat elaborat en base 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.

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2010. V3 ( Font: Guia d'aplicació del Decret 2011/1994 - Programa LIFE- ITEC )



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 46 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació  
fiança

## 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 285,00 m <sup>3</sup>		285,00 m <sup>3</sup>
Total construcció 88,09 m <sup>3</sup>	0,00 %	88,09 m <sup>3</sup>

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

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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 47 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

Residus d'enderroc de construcció tipus : <b>habitatge d'obra de fàbrica</b>				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>			
	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
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
<b>residu d'enderroc</b>	0,7136	<b>0,00 t</b>	0,7392	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

Residus d'enderroc de construcció tipus: <b>habitatge d'estructura de formigó</b>				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>			
	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
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
<b>residu d'enderroc</b>	1,1381	<b>0,00 t</b>	0,96153	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

Residus d'enderroc de construcció tipus: <b>nau industrial d'obra de fàbrica</b>				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>			
	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
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
<b>residu enderroc</b>	0,976	<b>0,00 t</b>	0,8776	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)				
Superfície a enderrocar	<input type="text" value="104"/> m <sup>2</sup>			
	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
granulats	0,42	43,785	0,3	31,28
betums	0,195	20,329	0,25	26,06
altres	0,005	0,521	0,002	0,21
<b>residu enderroc vials</b>	0,62	<b>64,64 t</b>	0,552	<b>57,55 m<sup>3</sup></b>

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 48 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 40 of 108

Residus d'excavació			
Tipus de terres d'excavació	Volum (m <sup>3</sup> )	Densitat residu real (tones/m <sup>3</sup> )	Pes residu (tones)
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00
grava i sorra solta	285,00	1,7	484,50
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
<b>Total residu excavació</b>	<b>285,00 m<sup>3</sup></b>		<b>484,50 t</b>
			<b>285,00 m<sup>3</sup></b>





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 49 de 128




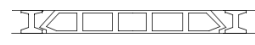
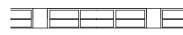
SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 41 of 108

Residus d'enderroc en rehabilitació : enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)					
	Volum medició (m³)	Pes (tones/m³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)	
obra de fàbrica massissa	0	1,8	0,00	0,00	
obra de fàbrica perforada	0	1,5	0,00	0,00	
obra de fàbrica buida	0	1,2	0,00	0,00	
formigó armat	5	2,5	12,50	5,00	
paret de mamposteria	0	2,6	0,00	0,00	
metalls ( acer )	0	7,85	0,00	0,00	
fustes	0	0,8	0,00	0,00	
altres	0	0	0,00	0,00	

Residus d'enderroc en rehabilitació : enderroc parcial (medició en m²)					
	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
<b>parets i murs</b>					
obra de fàbrica massissa :	0	0,065	0,105	0,00	0,00
envà de 4-5 cm enguixat dues cares					
obra de fàbrica massissa :	0	0,17	0,294	0,00	0,00
paret de 15 cm enguixada dues cares					
obra de fàbrica massissa :	0	0,32	0,564	0,00	0,00
paret de 30 cm enguixada dues cares					
obra de fàbrica buida:	0	0,065	0,078	0,00	0,00
envà de 4-5 cm enguixat dues cares					
obra de fàbrica buida:	0	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de 14 cm enguixada dues cares					
paret de mamposteria	0	0,5	1,3	0,00	0,00
de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix					
<b>sostre amb biguetes metàl·liques</b>					
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
					
sostre amb biguetes IPN-IPE 100	0	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 160	0	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 200	0	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 240	0	0,1232	0,198	0,00	0,00
<b>sostre amb bigues de formigó</b>					
Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
					
cantell 16 cm	0	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0	0,13	0,28	0,00	0,00
<b>sostre amb bigues de formigó</b>					
Amb revoltó ceràmic ( bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable.					
					
cantell 16 cm	0	0,16	0,1	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,13	0,00	0,00
cantell 24 cm	0	0,24	0,16	0,00	0,00
<b>sostre amb bigues de formigó</b>					
Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
					
biga i revoltó formigó h=16	0	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0	0,24	0,18	0,00	0,00
<b>llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)</b>					
					
cantell 12 cm	0	0,12	0,15	0,00	0,00
cantell 15 cm	0	0,15	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,24	0,00	0,00

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 50 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## 1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 42 of 108

	Superfície de medició (m <sup>2</sup> )	Volum (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
<b>losa de formigó armat</b>					
cantell 8 cm	0	0,08	0,19	0,00	0,00
cantell 10 cm	0	0,1	0,24	0,00	0,00
cantell 12 cm	0	0,12	0,29	0,00	0,00
cantell 15 cm	0	0,15	0,36	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,48	0,00	0,00
<b>sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm</b>					
El resultat corresponent de les bigues i les tarimes s'afegeix a fustes reutilitzables					
biga 16x10, tarima 2,5cm	0	0,041	0,0246	0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0	0,0475	0,0285	0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0	0,049	0,0294	0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0	0,061	0,0366	0,00	0,00
<b>sostres amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó, intereix 50 cm</b>					
El resultat corresponent de les bigues s'afegeix a fustes reutilitzables					
biga 16x10, revoltó h=8 cm	0	0,0854	0,075	0,00	0,00
biga 15x15, revoltó h=8 cm	0	0,0732	0,066	0,00	0,00
biga 20x12, revoltó h=10 cm	0	0,097	0,09	0,00	0,00
biga 24x14, revoltó h=12 cm	0	0,1122	0,105	0,00	0,00
<b>capes de compressió de sostres i forjats amb armat</b>					
2 cm de gruix	0	0,02	0,05	0,00	0,00
3 cm de gruix	0	0,03	0,075	0,00	0,00
4 cm de gruix	0	0,04	0,1	0,00	0,00
5 cm de gruix	0	0,05	0,125	0,00	0,00
<b>cobertes (acabat)</b>					
medició per superfície de coberta, <b>no</b> de la projecció en planta els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
teules àrabs velles, preses amb 3 cm de morter. pes teula 2,4 kg / peça	0	0,0634	0,12	0,00	0,00
teules àrabs noves preses amb 3 cm de morter. pes teula 2 kg / peça	0	0,0577	0,11	0,00	0,00
teules àrabs velles col.locades a llata per canal o salt de garsa, pes teula 2,4 kg / peça.	0	0,04173	0,065	0,00	0,00
pissarra vella sobre empostissat de fusta de 2-2,5 cm de gruix	0	0,0125	0,02	0,00	0,00
doblat de rasilla col.locat amb 3 cm de morter	0	0,025	0,1	0,00	0,00
<b>cobertes (base i pendent)</b>					
encadellat ceràmic de 3,5 cm de gruix	0	0,035	0,042	0,00	0,00
maó massís 4 cm gruix	0	0,04	0,072	0,00	0,00
sorra o morter de pendents (gruix unitari 1 cm)	0	0,1	0,18	0,00	0,00
envans de sostremort de maó massís de 4 cm i 20% de forats	0	0,032	0,0576	0,00	0,00
envans de sostremort de maó buit de 4,5 cm i 20% de forats	0	0,036	0,0432	0,00	0,00
envans de sostremort de totxana de 9 cm i 20% de forats	0	0,072	0,0864	0,00	0,00
<b>cel rasos</b>					
cel ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de carró gruix de 15 mm de gruix	0	0,015	0,0117	0,00	0,00
<b>paviments</b>					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0	0,07	0,11	0,00	0,00
terrazzo sobre morter gruix	0	0,05	0,08	0,00	0,00

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 51 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 43 of 108

total 5 cm					
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm )	0	0,01	0,075	0,00	0,00
<b>revestiments</b>					
enguixat	0	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclos arrebossat	0	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0	0,007	0,014	0,00	0,00
<b>altres</b>					
vidres, vidre senzill, gruix nominal 1 cm	0	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per conductes : diàmetre x 3,14 x longitud	0	0,01	0,018	0,00	0,00
.....	0	0	0	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció			pes t	volum m³
parets i murs de fàbrica			0,000	0,00
murs de mamposteria, pedra			0,000	0,00
sostres amb bigues metàl·liques			0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó			0,000	0,00
llosa de ceràmica armada			0,000	0,00
formigó armat			12,500	5,00
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta			0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó			0,000	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat			0,000	0,00
cobertes (acabat)			0,000	0,00
cobertes (base i pendents)			0,000	0,00
cel rasos			0,000	0,00
paviments			0,000	0,00
revestiments			0,000	0,00
vidres			0,000	0,00
fibrociment en plaques			0,000	0,00
<b>Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici</b>			<b>12,500 t</b>	<b>5,00 m³</b>

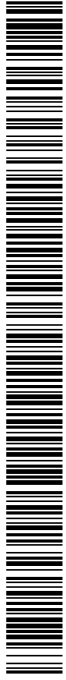
Resum de residus d'enderroc reutilitzables					
		t		m³	
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	0,000	0,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
empostissats, tarimes, llates fusta sense format	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
				0,000	0,00
acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			0,000	0,00
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:				0,00	0,00



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 52 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

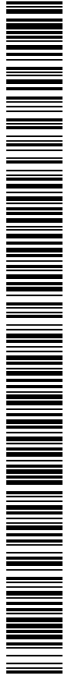
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 53 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 54 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 55 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ANNEX 5

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

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

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

**Preus de materials i subministres**

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

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

**Preus de la maquinària i equip auxiliar**

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

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

**Preus auxiliars**

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

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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 56 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 46 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

Pàg.: 2

MA D'OBRA	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	17,96 €
	A0122000	h	Oficial 1a patella	17,96 €
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	17,96 €
	A012F000	h	Oficial 1a manya	22,87 €
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	18,71 €
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	18,71 €
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra publica	17,96 €
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	22,27 €
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	26,24 €
	A0137000	h	Ajudant col·locador	15,98 €
	A013D000	h	Ajudant pintor	19,99 €
	A013F000	h	Ajudant manya	20,07 €
	A013H000	h	Ajudant electricista	15,95 €
	A013M000	h	Ajudant muntador	15,98 €
	A013N000	h	Ajudant obra publica	15,98 €
	A013P000	h	Ajudant jardiner	19,76 €
	A0140000	h	Manobre	14,55 €
	A0150000	h	Manobre especialista	14,98 €

MAQUINÀRIA	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58 €
	C1105A000	h	Retriexcavadora amb martell trencador	68,31 €
	C110A0G0	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m <sup>3</sup> /h	2,93 €
	C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	14,61 €
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	36,45 €
	C1311120	h	Pala carregadora mijana sobre pneumàtics, de 117 kw	56,03 €
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,18 €
	C1313330	h	Retriexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00 €
	C1315010	h	Retriexcavadora petita	33,08 €
	C1315020	h	Retriexcavadora mijana	60,38 €
	C1331100	h	Motocavalladora, de mida petita	48,81 €
	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	Mini-carregadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	33,99 €
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,30 €
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,19 €
	C1502E00	h	Camió sistema de 8 m <sup>3</sup>	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 €
	C1505120	h	Dumper c/1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,57 €
	C150Z100	m3	Canon manteniment abocador i abocament de terres	1,68 €
	C150Z101	m3	Canon manteniment abocador i abocament de runes	5,03 €
	C1702D00	h	Camió sistema per a reg asfàltic	22,43 €
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
	C1705600	h	Formigenera de 165 l	1,45 €
	C1705700	h	Formigenera 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 €
	C170H000	h	Màquina tallajunts	8,27 €
	C1802A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	38,40 €

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 57 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 47 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

Pàg.: 4

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1802800	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	29,37 €
C2003000	h	Remolínador mecànic	4,18 €
C2005000	h	Regle vibratori	3,77 €

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	0,80 €
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 €
B0321000	m3	Sauó sense gorbeller	13,09 €
B0331400	t	Grava de pedra de pedra calcària, de 30 a 50 mm	13,50 €
B0331010	t	Grava de pedra de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	11,27 €
B0372000	m3	Tol-h artificial	15,30 €
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem tlb-s 32,5, en sacs	69,95 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons UNE 80305, en sacs	180,16 €
B0552420	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ecr-1	0,27 €
B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus eci	0,31 €
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 €
B0604220	m3	Formigó de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	42,46 €
B060U010	u	Fixació amb conjunt de 4 perns rosats Ø16 mm de 45 cm de llargària, col·locats amb lac químic	22,40 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/1 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/B/40/1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,25 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	57,96 €
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	32,25 €
B08AD00F	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	8,93 €
B0A63K00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable	3,85 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,98 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43 €

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 58 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 48 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBM13602	u	Placa octogonal, de 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	80,60 €
	BBM1AD72	u	Placa informativa de 40x40 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	33,12 €
	BBM21A20	m	Support circular de tub d'alumini D 76x5,4 mm, per a senyalització vertical	22,05 €
	BDSUJ010	u	Caixa d'embotorn prefabricada de formigó 70x30x85 cm, de mides interiors	84,80 €
	BDSJU020	u	Bastiment i reixa d'embotorn de 755x300x40 mm de fosa dúctil classe C-250, model IMPFU, o similar	48,90 €
	BDF5570	m	Tub de pead dn 200 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unió	11,85 €
	BGGZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11 €
	BDK21A35	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	16,36 €
	BDK21A95	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	15,26 €
	BDK21A45	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	45,22 €
	BDKZH50	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	16,94 €
	BDKZH90	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	44,79 €
	BDKZH80	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 60x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	90,72 €
	BFB2A300	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 €
	BFWB2405	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 €
	BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,99 €
	BFYB2405	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 €
	BFYB2505	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 €

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0D21040	m	Plancha d'acer de 2 mm de gruix i 200 mm d'amplada, per a la formació d'escoçells circulars de diàmetre entre 80 cm i 170 cm	0,80 €
	B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	2,75 €
	B2RAY7H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclosos, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m <sup>3</sup> , procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50 €
	B89ZFE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,57 €
	B9651300	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa per a vianants 83 5x20 cm classe I 5	4,81 €
	B9651700	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe I 5	5,21 €
	B97423E1	u	Peça de mont de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,60 €
	B985A010	u	Peça lateral dreta/esquerra de formigó per a gual minúsvallid, doble capa, de 57x40x28 cm	60,57 €
	B985A011	u	Peça lateral dreta/esquerra posterior de formigó per a gual minúsvallid, doble capa, de 60x40x20 cm	43,90 €
	B985A012	u	Peça central anterior, de formigó per a gual minúsvallid, doble capa, de 57x40x10 cm	26,50 €
	B985A013	u	Peça central posterior, de formigó per a gual minúsvallid, doble capa, de 60x40x10 cm	26,50 €
	B9F15100	m2	Llambord de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, color negre impermeabilitzats, tipus 1, tipus terana six de breïno o similar	17,90 €
	B9FEU120	m2	Peçes prefabricades de 40x40x5 cm, color i textura igual a l'existent, de formigó vibropressat amb percentatge d'arid reciclat	19,50 €
	B9G8C010	m3	Formigó HM-20 amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	63,10 €
	B9H12110	t	Mescia bituminosa contínua en calent de composició densa d-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	45,86 €
	B9H13110	t	Mescia bituminosa en calent de composició densa d-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	46,88 €
	BB12U010	u	Grat de 30x50 cm d'acer galvanitzat per a escala exterior, format per estructura amb passamsa soldat de 8 mm de gruix i base de grat de 25 mm de gruix de 25 mm de gruix i 30x30 mm de quadrícula	42,80 €
	BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	5,42 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,81 €

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 59 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	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 0,671 kv de tensió assignada, amb designació nrv, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de feix 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 recobrint de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,5 mm de diàmetre, de 300 µm	11,20 €
	BGN38000	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	3,25 €
	BHM1U108	u	Element recte de fosa gris per a la connexió de lluminièria a columna	38,60 €
	BHM1U110	u	Columna cilíndrica d'acer galvanitzat 4 mm de gruix de 6 m d'alçada	105,80 €
	BHN3U108	u	Lluminièria, model Nix, de fundició d'alumini injectat, 24LED 50 W 3000K de Roura, o similar	355,00 €
	BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i record de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, peçó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	117,52 €
	BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	30,00 €
	BJS3U206	u	Programador electrònic 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 plàstic estanca i preparat per a muntatge mural exterior	143,78 €
	BJS5U010	u	Degoter autocompensant i antitrenant	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 catbals 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 rele, purgat intern	42,52 €
	BJSZU010	u	Petit material per a connexions d'aigua	25,00 €
	BN317420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1"-1/4", 16 bar de pn, de bronze, tipus 2	24,10 €

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQ10U090	u	Cadira amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb il·lusions d'extrusió composite de plàstic, y fibres vegetals de color fosc, amb pasta d'injecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris, amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària, model neomàtic color de santa i cotè o similar.	243,70 €
	BQ13U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidroïfugat i antigrafi, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçada	605,00 €
	BQ32U050	u	Portic metàl·lic delimitador del galib, de 6.50x2.50 m, procedent de retirada prèvia, amb restauració amb pintura de colors indicats per la DF	115,60 €
	BQ42U020	u	Pilona d. 100 i alçada 1050, formada per just i remat de composite polimèric amb nanoparticules, rígida i flexible de 100 mm de diàmetre i alçada 1050 mm., acabat monocolor metalitzat inox, model baliza de x-last o similar col·locada amb morter 1:4	81,60 €
	BQ42U030	u	Base pre pilona extraïble de x-last o similar	124,00 €
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,0 m3	55,88 €
	BR3P1110	m3	Terra vegetal adobada, a granel	21,71 €
	BR3PU020	m3	Terra vegetal de textura franc-sorrenca, amb 20% argiles i matèria orgànica 2,5%	22,30 €
	BR44541B	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	70,39 €
	BR4GD9GA	u	Pholmia fraseri (x) Red Robin d'alçada de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l	34,82 €
	BRZ51100	u	Conjunt per a fixació de pa de terra d'arbre de perímetre fins a 22 cm, format per tres ancoratges metàl·lics, cables, anella i sistema tensor	35,55 €
	BRZ5U010	u	Panel·l anti arrels d'una làmina de polietilè d'alta densitat HDPE, de 2 mm de gruix, 220 cm de llargària i 57 cm d'alçada, amb gules recdes per al desviament de les arrels	23,55 €

ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 60 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 50 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Mà d'obra: A0150000	h	Manobre especialista	1,000/R x 14,9800€	14,98000
		Subtotal...		14,98000
Màquina:				
C1705600	h	Formigonera de 165 l	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	1,520 x 14,8800€	22,61760
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ill-s 32,5, en sacs	0,380 x 69,9500€	26,58100
		Subtotal...		49,35860
		COST DIRECTE		65,35360
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,35360
		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>67,94 €</b>
D0701912	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Unitats	Import
			0,875/R x 14,9800€	13,10750
		Subtotal...		13,10750
Mà d'obra:				
A0150000	h	Manobre especialista	0,500/R x 2,3500€	1,17500
		Subtotal...		1,17500
Màquina:				
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,200 x 0,8000€	0,16000
		Subtotal...		0,16000
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	1,480 x 14,8800€	22,02240
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	0,450 x 69,9500€	31,47750
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ill-s 32,5, en sacs		
		Subtotal...		53,65990
		COST DIRECTE		67,94240
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		67,94240

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
D060M022	m3	Fornitge de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4,8 granulats calcis de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Unitats	Import
			0,900/R x 14,9800€	13,48200
		Subtotal...		13,48200
Mà d'obra:				
A0150000	h	Manobre especialista	0,450/R x 2,3500€	1,05750
		Subtotal...		1,05750
Màquina:				
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,180 x 0,8000€	0,14400
		Subtotal...		0,14400
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	0,650 x 13,2300€	8,59950
B0311010	t	Sorra de pedra de pedra calcària per a formigons	1,550 x 11,2700€	17,46850
B0311010	t	Grava de pedra de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons		
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ill-s 32,5, en sacs	0,150 x 69,9500€	10,49250
		Subtotal...		36,70450
		COST DIRECTE		51,24400
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,24400
		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>56,04 €</b>
D0701461	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Unitats	Import
			1,000/R x 14,9800€	14,98000
		Subtotal...		14,98000
Mà d'obra:				
A0150000	h	Manobre especialista	0,700/R x 1,4500€	1,01500
		Subtotal...		1,01500
Màquina:				
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,200 x 0,8000€	0,16000
		Subtotal...		0,16000
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	1,740 x 14,8800€	25,89120
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	0,200 x 69,9500€	13,99000
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ill-s 32,5, en sacs		
		Subtotal...		40,04120
		COST DIRECTE		56,03620
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,03620
		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>65,35 €</b>
D0701621	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	Unitats	Import
		Subtotal...		
		COST DIRECTE		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		

ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 61 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 51 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	UNITATS	PREU€	PARCIAL	IMPORT
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
A0140000	h	Manobre	0,912/R x	14,5500€		13,28960		
A0150000	h	Manobre especialista	2,560/R x	14,9800€		38,34880		
Subtotal...						51,61840		51,61840
Màquina:								
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,280/R x	16,5000€		21,22240		
C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,112/R x	33,0800€		3,70496		
Subtotal...						24,92736		24,92736
COST DIRECTE								76,54576
DESPESES INDIRECTES 00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								76,54576
<b>Rend.: 1,000</b>								<b>7,53 €</b>
P-3	F2194JF3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m. d'amplària amb compressor i càrrega mecànica sobre camió.		Unitats	Preu€	Parcial	Import
Subtotal...						14,9800€	3,95472	3,95472
Mà obra:								
A0150000	h	Manobre especialista	0,264/R x	14,9800€		3,95472		
Subtotal...						3,95472		3,95472
Màquina:								
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,132/R x	16,5000€		2,18856		
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,022/R x	60,3800€		1,32836		
Subtotal...						3,51692		3,51692
Altres:								
A%ALUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/	3,95467€		0,05932		
Subtotal...						0,05932		0,05932
COST DIRECTE								7,53096
DESPESES INDIRECTES 00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								7,53096
<b>Rend.: 1,000</b>								<b>3,06 €</b>
P-4	F2190I05	m	Tall amb serra de disc de paviment de mesclades bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm		Unitats	Preu€	Parcial	Import
Subtotal...						17,9600€	1,07760	1,07760
Mà obra:								
A0121000	h	Oficial 1a	0,060/R x	17,9600€		1,07760		
A0150000	h	Manobre especialista	0,060/R x	14,9800€		0,89880		
Subtotal...						1,97640		1,97640
Màquina:								
C110A030	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h	0,060/R x	2,9300€		0,17580		
C1100070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a taller	0,060/R x	14,6100€		0,87660		
Subtotal...						1,05240		1,05240

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	UNITATS	PREU€	PARCIAL	IMPORT
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
F013U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidrotugat i antigrafi, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçària. Col·locat simplement recobert sobre el paviment	<b>Rend.: 1,300</b>	<b>625,33 €</b>				
Unitats								
Mà obra:								
A0121000	h	Oficial 1a	0,100/R x	17,9600€		1,79600		
A0140000	h	Manobre	0,100/R x	14,5500€		1,45500		
Subtotal...						2,50077		2,50077
Màquina:								
C1503300	h	Camió gna de 3 t	0,500/R x	43,5600€		21,78000		
Subtotal...						17,76723		17,76723
Materials:								
B013U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidrotugat i antigrafi, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçària	1,000 x	605,0000€		605,00000		
Subtotal...						605,00000		605,00000
DESPESES AUXILIARS 2,50%						0,06252		
COST DIRECTE						625,33052		
DESPESES INDIRECTES 00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL						625,33052		
<b>Rend.: 1,500</b>								<b>31,16 €</b>
P-1	F213U020	m3	Enderroc de muret de jardineria, obra de fàbrica revestit amb pedra, de 1,0 m d'alçada i 30 cm de gruix com a màxim, amb martell picador manual i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclosa retirada de les terres contingudes		Unitats	Preu€	Parcial	Import
Subtotal...						5,82000		5,82000
Mà obra:								
A0140000	h	Manobre	0,600/R x	14,5500€		8,73000		
A0150000	h	Manobre especialista	0,900/R x	14,9800€		13,48200		
Subtotal...						14,80800		14,80800
Màquina:								
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,280/R x	16,5000€		21,12000		
C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,100/R x	33,0800€		3,30800		
Subtotal...						16,35360		16,35360
COST DIRECTE								31,16160
DESPESES INDIRECTES 00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								31,16160
<b>Rend.: 1,000</b>								<b>76,55 €</b>
P-2	F213U223	m3	Enderroc de fonament, formigó en massa i mur tancament ceràmic, amb martell picador manual i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió		Unitats	Preu€	Parcial	Import
Subtotal...								
Mà obra:								

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 62 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPIISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPIISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPIISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNATREMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 13

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02865
				COST DIRECTE	3,05845
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,05845</b>

P-5 F21K4AC4 m2 Demolició de paviment de formigó o asfàltic, de 12 a 15 cm de gruix, com a màxim, i de mes de 1 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i carrega sobre camió. Inclús demolició de peces de formigó per a guais

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,040/R x	14,5500€	0,58200	
Subtotal...		0,58200	0,58200
0,060/R x	68,3100€	4,09860	
0,010/R x	56,0300€	0,56030	
Subtotal...		4,65890	4,65890
			5,24€
			<b>Rend.: 1,000</b>

COST DIRECTE 5,2490  
DESPESES INDIRECTES 0,00%  
**COST EXECUCIÓ MATERIAL 5,2490**

P-6 F21P045 m Demolició de vorada amb base de formigó inclús rigola, i carrega sobre camió

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,093/R x	14,9600€	1,39314	
Subtotal...		1,39314	1,39314
0,056/R x	16,5900€	0,92848	
0,003/R x	36,4500€	0,10935	
Subtotal...		1,03783	1,03783
			2,43€
			<b>Rend.: 1,000</b>

COST DIRECTE 2,43097  
DESPESES INDIRECTES 0,00%  
**COST EXECUCIÓ MATERIAL 2,43097**

P-7 F21QOB1 u Retirada de pilona fosa, enderroc de claus de formigó, i carrega manual i mecànica de l'equipament i la ruïna sobre camió o contenidor

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,250/R x	14,9800€	4,11611	
			6,53€
			<b>Rend.: 0,900</b>

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 14

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal...	4,16111
				0,125/R x	16,5900€
				Subtotal...	2,30278
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06242
				COST DIRECTE	6,52631
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>6,52631</b>

P-8 F21QOB05 u Retirada de senyal vertical de transit, enderroc de claus de formigó, i carrega manual i mecànica de la ruïna sobre camió o contenidor i retirada de l'element a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,250/R x	14,9800€	4,40588	
Subtotal...		4,40588	4,40588
0,125/R x	16,5900€	2,43824	
Subtotal...		2,43824	2,43824
			6,91€
			<b>Rend.: 0,850</b>

DESPESES AUXILIARS 1,50%  
COST DIRECTE 6,91021  
DESPESES INDIRECTES 0,00%  
**COST EXECUCIÓ MATERIAL 6,91021**

P-9 F21QOB10 u Retirada de pòrtic gallo metàl·lic, enderroc de claus de formigó, i carrega manual i mecànica de la ruïna sobre camió o contenidor i retirada de l'element a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra

Unitats	Preu€	Parcial	Import
0,600/R x	14,9800€	10,57412	
Subtotal...		10,57412	10,57412
0,400/R x	16,5900€	7,80235	
0,200/R x	36,5700€	8,60471	
Subtotal...		16,40706	16,40706
			27,981€
			<b>Rend.: 0,850</b>

DESPESES AUXILIARS 1,50%  
COST DIRECTE 27,98979  
DESPESES INDIRECTES 0,00%  
**COST EXECUCIÓ MATERIAL 27,98979**

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 63 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 53 of 108

REMDELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 16

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL		PREU
NUM	CODI			Unitats	Preu€	Import
P-13	F222H23	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>48,92 €</b>
	Mà d'obra:	h	Manobre	0,100/R x	14,5500€	1,45500
	A0140000			Subtotal...	14,5500	1,45500
	Maquinària:					
	C1105400	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,500/R x	68,3100€	34,15500
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,220/R x	60,3800€	13,28360
				Subtotal...	47,43860	47,43860
				DESPESES AUXILIARIS 1,50%	0,02183	0,02183
				COST DIRECTE	48,91542	48,91542
				DESPESES INDIRECTES 0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>48,91542</b>	<b>48,91542</b>
				<b>Rend.: 1,000</b>	<b>5,24 €</b>	<b>5,24 €</b>

P-14 F22E120F m3 Terraplenada i picatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM

UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Import
h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026/R x	86,1800€	2,24068
h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,055/R x	54,4900€	2,99695
		Subtotal...	5,23763	5,23763
			COST DIRECTE	5,23763
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,23763</b>
			<b>Rend.: 1,500</b>	<b>0,34 €</b>

P-15 F22T00F m2 Repàs i picatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm

UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Import
h	Motomavelladora, de mida petita	0,005/R x	48,8100€	0,16270
h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,005/R x	54,4900€	0,18163
		Subtotal...	0,34433	0,34433
			COST DIRECTE	0,34433
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,34433</b>

REMDELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 15

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL		PREU
NUM	CODI			Unitats	Preu€	Import
P-10	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de transit, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>4,07 €</b>
	Mà d'obra:	h	Manobre	0,010/R x	14,5500€	0,14550
	A0140000			Subtotal...	0,14550	0,14550
	Maquinària:					
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw	0,070/R x	56,0300€	3,92210
				Subtotal...	3,92210	3,92210
				DESPESES AUXILIARIS 1,50%	0,00218	0,00218
				COST DIRECTE	4,06978	4,06978
				DESPESES INDIRECTES 0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4,06978</b>	<b>4,06978</b>
				<b>Rend.: 0,850</b>	<b>45,54 €</b>	<b>45,54 €</b>

P-11 F22206P u Excavació de rases d'1x1'1 aproximadament amb mitjans manuals per localització de serveis, inclou enretirada de terres sobrants a l'abocador o lloc d'ús

UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Import
h	Manobre	2,500/R x	14,5500€	42,79412
		Subtotal...	42,79412	42,79412
h	Camió per a transport de 12 t	0,080/R x	29,1900€	2,74729
		Subtotal...	2,74729	2,74729
			COST DIRECTE	45,54141
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>45,54141</b>
			<b>Rend.: 1,250</b>	<b>7,36 €</b>

P-12 F2225422 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

UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu€	Import
h	Manobre	0,010/R x	14,5500€	0,11640
		Subtotal...	0,11640	0,11640
h	Retroexcavadora mitjana	0,150/R x	60,3800€	7,24560
		Subtotal...	7,24560	7,24560
			COST DIRECTE	7,36200
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>7,36200</b>

ALRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 64 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 17

Pag.: 18

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-16 F22650F	m3	Rebliment i picatge de rasa d'amplada fins a 1 m, amb material seleccionat procedent de la mateixa obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % pm	Rend.: 1,250	11,57 €
		Unitats	Preu€	Import
Mà d'obra:	A015000	Manobre especialista	0,400/R x 14,9800€	4,79360
		Subtotal...	4,79360	4,79360
Maquinària:	C13150Z0	Retrocavadora mijana	0,100/R x 60,3600€	4,83040
	C133A0K0	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,350/R x 6,9600€	1,94880
		Subtotal...	6,77920	6,77920
		COST DIRECTE		11,57280
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,57280</b>

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-17 F24HU103	m3	Transport de terres amb camió de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclos el canó d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,100	2,85 €
		Unitats	Preu€	Import
Maquinària:	C1501800	Camió per a transport de 12 t	0,050/R x 29,1900€	1,32882
	C150Z100	Canó manteniment abocador i abocament de terres	1,000/R x 1,6800€	1,52727
		Subtotal...	2,85409	2,85409
		COST DIRECTE		2,85409
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2,85409</b>

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-18 F24HU105	m3	Transport de runes amb camió de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclos el canó d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,000	5,91 €
		Unitats	Preu€	Import
Maquinària:	C1501800	Camió per a transport de 12 t	0,030/R x 29,1900€	0,87570
	C150Z101	Canó manteniment abocador i abocament de runes	1,000/R x 5,0300€	5,03000
		Subtotal...	5,90570	5,90570
		COST DIRECTE		5,90570
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,90570</b>

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 17

Pag.: 18

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-19 F2A1G000	m3	Subministrament de sauló sense gabel·lar, d'aportació	Rend.: 1,000	14,40 €
		Unitats	Preu€	Import
Materials:	B0321000	Sauló sense gabel·lar	1,100 x 13,0900€	14,39900
		Subtotal...	14,39900	14,39900
		COST DIRECTE		14,39900
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,39900</b>

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-20 F2A1G001	m3	Subministrament, estesa i compactació de sorra d'aportació de 0-5 mm per protecció de serveis en rases	Rend.: 1,000	27,10 €
		Unitats	Preu€	Import
Mà d'obra:	A013N000	Ajudant obra pública	0,050/R x 15,9800€	0,79900
		Subtotal...	0,79900	0,79900
		COST DIRECTE		0,79900
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>0,79900</b>

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-21 F2RA7H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclosos de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 l/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	5,40 €
		Unitats	Preu€	Import
Materials:	B0111000	Algua	0,300 x 0,8000€	0,24000
	B0312400	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 5 mm	1,800 x 14,4800€	26,06400
		Subtotal...	26,30400	26,30400
		COST DIRECTE		27,03000
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>27,03000</b>

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
P-22 B2RA7H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclosos de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 l/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,200	5,40000
		Unitats	Preu€	Import
Materials:	B2RA7H0	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclosos de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 l/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,200 x 4,5000€	5,40000
		Subtotal...	5,40000	5,40000
		COST DIRECTE		5,40000
		DESPESES INDIRECTES,00%		
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,40000</b>



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 65 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 55 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P-22 F393201J m3 Base de totu artificial, amb estesa i piconatge del material al 90% del pm				5,40000
			<b>Rend.: 1,420</b>	<b>19,94 €</b>
Mà d'obra:	A0140000	h	Manobre	Parcial
			0,050/R x 14,55000	0,51232
			Subtotal...	0,51232
Maquinària:	C1331100	h	Motoavivalladora, de mida petita	Parcial
			0,035/R x 48,81000	1,20306
	C1335000	h	Corró vibrador autopropulsat, de 12 a 14 t	Parcial
			0,040/R x 54,49000	1,53493
	C1502E00	h	Carró sistema de 8 m3	Parcial
			0,025/R x 33,14000	0,58345
			Subtotal...	3,32144
Materials:	B0111000	m3	Aigua	Parcial
			0,050 x 0,80000	0,04000
	B0372000	m3	Totu artificial	Parcial
			1,050 x 15,30000	16,06500
			Subtotal...	16,10500
			<b>Rend.: 1,400</b>	<b>72,42 €</b>
			COST DIRECTE	19,93876
			DESPESES INDIRECTES,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,93876</b>
P-23 F39365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/1, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				6,40000
Mà d'obra:	A0120000	h	Oficial 1a d'obra pública	Parcial
			0,150/R x 17,96000	1,92429
	A0140000	h	Manobre	Parcial
			0,450/R x 14,55000	4,67679
Maquinària:	C2005000	h	Regle vibrador	Parcial
			0,150/R x 3,77000	0,40393
			Subtotal...	0,40393
Materials:	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	Parcial
			1,050 x 62,30000	65,41500
			Subtotal...	65,41500
			<b>Rend.: 1,400</b>	<b>72,42 €</b>
			COST DIRECTE	19,93876
			DESPESES INDIRECTES,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,93876</b>

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NÚM	CODI			
P-24 F39365H1 m3 Base de formigó HM-20/B/20/1, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				74,21 €
			<b>Rend.: 1,200</b>	
Mà d'obra:	A0120000	h	Oficial 1a d'obra pública	Parcial
			0,100/R x 17,96000	1,49667
	A0140000	h	Manobre	Parcial
			0,160/R x 14,55000	1,94000
	A0150000	h	Manobre especialista	Parcial
			0,160/R x 14,98000	1,99733
			Subtotal...	5,43400
Maquinària:	C1505120	h	Dumper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	Parcial
			0,160/R x 24,57000	3,27600
			Subtotal...	3,27600
Materials:	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	Parcial
			1,050 x 62,30000	65,41500
			Subtotal...	65,41500
			DESPESES AUXILIARS,1,50%	0,08151
			COST DIRECTE	74,20651
			DESPESES INDIRECTES,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>74,20651</b>
P-25 F39650U10 m Voreta recta de formigó tipus tauo, de 8x20 cm, col·locada amb fonament de formigó				16,19 €
Mà d'obra:	A0121000	h	Oficial 1a	Parcial
			0,1117/R x 17,96000	2,50767
	A0150000	h	Manobre especialista	Parcial
			0,2234/R x 14,98000	4,18317
Materials:	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	Parcial
			0,060 x 60,25000	3,61500
	B8651300	m	Pega recta de formigó per a vorades, monocapa per a vianants de 8x20 cm class R 5	Parcial
			1,100 x 4,81000	5,29100
	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	Parcial
			0,009 x 65,35360	0,58816
			Subtotal...	9,49418
			<b>Rend.: 0,800</b>	<b>16,19 €</b>
			COST DIRECTE	16,18502
			DESPESES INDIRECTES,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>16,18502</b>

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 66 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPIISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPIISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPIISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	UNITATS	PREU	PREU
P-26	F965U211	m	Vorada recta de formigó de 15x25 cm, tipus T2, col·locada amb fonament de formigó			21,62€
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a	0,200/R x	17.9600€	3.59200
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300/R x	14.9800€	4.49400
			Subtotal...			8,08600
	Materials:					
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B20I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,080 x	62,3000€	4,98400
	B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	1,000 x	2,7500€	2,75000
	B96517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe r 5	1,000 x	5,2100€	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 formigüera de 165 l	0,009 x	65,3536€	0,58818
			Subtotal...			13,53218
			COST DIRECTE			21,61618
			DESPESES INDIRECTES,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,61818
P-27	F974U030	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter sobre base de formigó i rejuntades amb beurada de ciment blanc			15,17€
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300/R x	17.9600€	4,49800
	A0140000	h	Manobre	0,105/R x	14,5500€	1,27313
			Subtotal...			5,76313
	Maquinària:					
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105/R x	1,4200€	0,12425
			Subtotal...			0,12425
	Materials:					
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons una 80305 en sacs	0,0015 x	160,1600€	0,24024
	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	0,050 x	60,2500€	3,01250
	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	0,0189 x	32,2500€	0,60953
	B97423E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333 x	1,6000€	5,33280
			Subtotal...			9,19507
			COST DIRECTE			4,99000
			DESPESES INDIRECTES,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,76313
			Subtotal...			10,2425
			Rend.: 1,000			15,17€

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	UNITATS	PREU	PREU
P-28	F985U010	m	Gual per a minúvulds tipus V120, amb peces prefabricades de formigó, doble capa, de 1,2 m d'amplada col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter			163,52€
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230/R x	17.9600€	5,20840
	A0140000	h	Manobre	0,580/R x	14,5500€	8,43900
			Subtotal...			13,64740
	Materials:					
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, ihe-15/p140	0,120 x	57,9600€	6,95520
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	32,2500€	0,06773
	B985A010	u	Peça lateral dretalesquerra, de formigó per a gual minúvulds, doble capa, de 57x40x28 cm	0,300 x	60,5700€	18,17100
	B985A011	u	Peça lateral dretalesquerra posterior de formigó per a gual minúvulds, doble capa, de 60x40x20 cm	0,300 x	43,9000€	13,17000
	B985A012	u	Peça central anterior, de formigó per a gual minúvulds, doble capa, de 57x40x10 cm	2,100 x	26,5000€	55,65000
	B985A013	u	Peça central posterior, de formigó per a gual minúvulds, doble capa, de 60x40x10 cm	2,100 x	26,5000€	55,65000
			Subtotal...			149,66393
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,20471
			COST DIRECTE			163,51604
			DESPESES INDIRECTES,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,51604
			Rend.: 1,000			21,42€
P-29	F991U010	u	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb encofrat perimetral als 4 costats per a l'entrega del paviment de formigó, format per taulells de fusta fixats a l'obra provisionalment amb varells d'acer			
	Mà d'obra:					
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,700/R x	17,9600€	12,57200
	A0140000	h	Manobre	0,400/R x	14,5500€	5,82000
			Subtotal...			18,39200
	Materials:					
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,98000€	1,02900
			Subtotal...			1,02900
			COST DIRECTE			19,42100
			DESPESES INDIRECTES,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,42100
			Rend.: 1,000			21,42€

ALTRES DADOS  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 67 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 23

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B021030	m	4,000 x	Tauó de fusta de pi per a 10 usos	1,72000
Subtotal...				2,74900
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,27588
COST DIRECTE				21,41688
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,41688
<b>Rend.: 1,000</b>				<b>23,68 €</b>

P-30 F991U020 u Escocell circular de diàmetre entre 80 cm i 170 cm, 120 cm de fondària, amb encofrat circular per a l'entrega del paviment de formigó, format per planxa metàl·lica fixada a l'obra provisionalment amb vareilles d'acer

Ma d'obra:	Unitats	Preu€	Parcial	Import
A0122000	0,700/R x	17,9600#	12,57200	
A0140000	0,400/R x	14,5500#	5,82000	
Subtotal...				18,39200
<b>Rend.: 1,000</b>				<b>23,68 €</b>
Materials:				
B0B2A000	Acer en barres conegudes B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,200 x	0,9600#	1,17600
B0D21040	Plana d'acer de 2 mm de gruix i 200 mm d'amplada, per a la formació d'escocells circulars de diàmetre entre 80 cm i 170 cm	4,800 x	0,8000#	3,84000
Subtotal...				5,01600
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,27588
COST DIRECTE				23,68388
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,68388

P-31 F9F15103 m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, color negre impermeabilitzats, tipus 1, col·locats amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment següent el dibuix gràtic en els plànols, tipus terans six de breïnc o similar

Ma d'obra:	Unitats	Preu€	Parcial	Import
A012N000	0,880/R x	17,9600#	17,36791	
A0140000	0,250/R x	14,5500#	3,98725	
Subtotal...				21,35516
<b>Rend.: 0,910</b>				<b>43,11 €</b>
Materials:				
B0111000	0,010 x	0,8000#	0,00800	
B0514301	0,003 x	69,9500#	0,20985	
B9F15100	1,020 x	17,9000#	18,25800	
Subtotal...				18,47585
D0701821	0,050 x	65,3536#	3,26768	

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

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 24

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal...				21,74353
COST DIRECTE				43,10869
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,10869
<b>Rend.: 1,000</b>				<b>37,32 €</b>

P-32 F9FSU115 u Repleciment de tapes de pericones i pous existents, amb repleciment del cos i adaptació del marc i tapa a la nova rasant

Ma d'obra:	Unitats	Preu€	Parcial	Import
A0121000	1,000/R x	17,9600#	17,96000	
A0140000	1,000/R x	14,5500#	14,55000	
Subtotal...				32,51000
<b>Rend.: 1,000</b>				<b>37,32 €</b>
Materials:				
C1101200	0,200/R x	16,5800#	3,31600	
Subtotal...				3,31600
Materials:				
B0111000	0,005 x	0,8000#	0,00400	
B0604210	0,020 x	41,4700#	0,82940	
B0DZ0K6	0,200 x	2,7500#	0,55000	
D0701461	0,002 x	56,0382#	0,11207	
Subtotal...				1,49547
COST DIRECTE				37,32147
DESPESES INDIRECTES 0,00%				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,32147

P-33 F9FSU120 m2 Paviment de peces prefabricades de 40x40x5 cm, color palla i textura igual a l'existent, de formigó vibrat amb percentatge d'and recolat col·locat a truc de maçeta amb morter de ciment P-350 plastic de classificació mínima 250 Kg/m3. Inclou p.p. peces especials de parots amb bias i/o tres i de formació de pendents en quals

Ma d'obra:	Unitats	Preu€	Parcial	Import
A0121000	0,280/R x	17,9600#	5,02880	
A0140000	0,280/R x	14,5500#	4,07400	
Subtotal...				9,10280
<b>Rend.: 1,000</b>				<b>31,62 €</b>
Materials:				
B0111000	0,005 x	0,8000#	0,00400	

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 68 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 58 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 25

Pag.: 26

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	1,050 x	19,5000#	20,47500	PREU
B9F5U120	m2		Peces prefabricades de 40x40x5 cm, color i textura igual a l'existent, de formigó vibropressat amb percentatge d'aïllament				
D0701912	m3		Morter de ciment portland i sorra amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,030 x	67,9424#	2,03827	
			Subtotal...				22,51727
							31,62007
							31,62007
							14,82 €
P-34	F9G8U010	m2	Paviment de formigó HM-20 amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, per a deixar amb acabat "renat a l'aïllat"				
							14,82 €
							1,39154
							2,23846
							3,62000
							3,62000
							0,16077
							0,05800
							0,21877
							1,33950
							9,59120
							10,93070
							0,05430
							14,82377
							14,82377
							51,65 €
P-35	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa en calent de composició densa d-12 amb granulats granítics i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaj marshall.				
							0,35920
							1,45500
							1,81420
							1,81420

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	0,012/R x	54,4900#	0,65388	PREU
C13350C0	h		Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 l				0,65388
C1709B00	h		Estenedor per a paviments de mescla bituminosa	0,010/R x	43,6600#	0,43660	
C1700DA0	h		Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsats pneumàtics	0,012/R x	46,8800#	0,56256	
			Subtotal...				1,65304
							48,15300
							48,15300
							0,02721
							0,02721
							51,64745
							51,64745
P-36	F9H13114	t	Paviment de mescla bituminosa en calent de composició densa C-20 amb granulats granítics i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaj marshall				
							50,13 €
							0,34124
							1,25130
							1,59254
							0,65388
							0,43660
							0,56256
							1,65304
							46,88000
							46,88000
							50,12558
							50,12558
P-37	F9J12X50	m2	Reg. d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica eci, amb dotació 1,5 kg/m2				
							0,45 €

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdf2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 69 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 59 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 27

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A015000		h	Manobre especialista	0,003/R x 14,9600#
				Subtotal...	0,03210
	Mequinària:				0,03210
	C1702000	h	h	Camió sistema per a reg asfàltic	0,003/R x 22,4300#
				Subtotal...	0,04806
	Materials:				0,04806
	B0552800	kg	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ecr	1,200 x 0,3100#
				Subtotal...	0,37200
				COST DIRECTE	0,45216
				DESPESES INDIRECTES,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,45216</b>
P-38	F3U13840	m2	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ecr-1, amb detecció 1kg/m2	0,38 €
				Unitats	Preu€
				0,003/R x	14,9600#
				Subtotal...	0,04494
	Ma d'obra:				0,04494
	A015000	h	h	Manobre especialista	0,003/R x 14,9600#
				Subtotal...	0,04494
	Mequinària:				0,06729
	C1702000	h	h	Camió sistema per a reg asfàltic	0,003/R x 22,4300#
				Subtotal...	0,06729
	Materials:				0,27000
	B0552420	kg	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus ecr-1	1,000 x 0,2700#
				Subtotal...	0,27000
	Altres:				0,00067
	A%AU001	%	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % S/ 0,0446#
				Subtotal...	0,00067
				COST DIRECTE	0,38290
				DESPESES INDIRECTES,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,38290</b>
P-39	FB12U010	u	u	Grat de 30x60 cm d'aer galvanitzat per a escala exterior, format per estructura amb passamsà soldat de 8 mm de gruix i base de grat amb malla de relliga de 25 mm de gruix i 30x30 mm de quadrícula. Fixat mecànicament amb tac. químic al parament existent. Segons detall de projecte	61,80 €
				Unitats	Preu€
				0,300/R x	22,8700#
				0,200/R x	20,0700#
				0,200/R x	14,5500#
				Subtotal...	5,48880
	Ma d'obra:				3,21120
	A012F000	h	h	Oficial 1a manya	0,084/R x 17,9600#
	A013F000	h	h	Ajudant manya	0,042/R x 14,5500#
	A0140000	h	h	Manobre	0,042/R x 14,5500#
				Subtotal...	1,41316
				Maquinària:	0,82236
	C1B02800	h	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042/R x 29,3700#

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0463K00	u	u	Tac. químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i fanel·la d'aer inoxidable	2,000 x 3,6500#
				Subtotal...	7,70000
	BB12U010	u	u	Grat de 30x60 cm d'aer galvanitzat per a escala exterior, format per estructura amb passamsà soldat de 8 mm de gruix i base de grat amb malla de relliga de 25 mm de gruix i 30x30 mm de quadrícula	1,000 x 42,8000#
				Subtotal...	42,80000
				DESPESES AUXILIARS,50%	0,27570
				COST DIRECTE	61,80370
				DESPESES INDIRECTES,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>61,80370</b>
P-40	FBA1E112	m	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua reflectora de 10 cm d'amplària, amb pintura dos components i microesfères de vidre, amb màquina autopropulsada	1,10 €
				Unitats	Preu€
				0,007/R x	17,9600#
				0,0035/R x	14,5500#
				Subtotal...	0,17665
	Ma d'obra:				0,13440
	A0121000	h	h	Oficial 1a	0,007/R x 17,9600#
	A0140000	h	h	Manobre	0,0035/R x 14,5500#
				Subtotal...	0,17665
	Mequinària:				0,13440
	C1B02A00	h	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,0035/R x 38,4000#
				Subtotal...	0,13440
	Materials:				0,55284
	BBA14100	kg	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	0,102 x 5,4200#
	BBA1M000	kg	kg	Microesfères de vidre	0,0612 x 3,8100#
				Subtotal...	0,23317
				DESPESES AUXILIARS,50%	0,78601
				COST DIRECTE	0,02265
				DESPESES INDIRECTES,00%	1,08971
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,08971</b>
P-41	FBA3U020	m2	m2	Pintat sobre paviment de texes, icones, faixa superficial no reflectora, amb pintura dos components i diferents colors, amb màquina d'accionament manual	7,79 €
				Unitats	Preu€
				0,084/R x	17,9600#
				0,042/R x	14,5500#
				Subtotal...	1,41316
	Ma d'obra:				0,82236
	A0121000	h	h	Oficial 1a	0,084/R x 17,9600#
	A0140000	h	h	Manobre	0,042/R x 14,5500#
				Subtotal...	1,41316
	Maquinària:				0,82236
	C1B02800	h	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,042/R x 29,3700#

Pag.: 28

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 70 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPIISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPIISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPIISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 30

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
<b>PARTIDES D'OBRA</b>				
Mà d'obra:				
A012000	h	Oficial 1a patella	0,050/R x	17,9600€
A014000	h	Manobre	0,200/R x	14,5500€
		Subtotal...		3,8000€
Materials:				
BBMZ120	m	Support circular de tub d'alumini D 76x5,4 mm, per a senyalització vertical	1,000 x	22,0500€
D06M022	m3	Formigo 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 250 l	0,030 x	51,2440€
		Subtotal...		23,5673€
				23,5673€
				27,3953€
				27,3953€
				178,44€
P-45	FD12/015	u	Treballs consistents en la connexió de la nova xarxa a xarxa existent de clavegueram i pluvial	Import
			Unitats	Preu€
			Rend.: 1,000	178,44€
				Parcial
				Import
Mà d'obra:				
A012100	h	Oficial 1a	2,000/R x	17,9600€
A015000	h	Manobre especialista	6,000/R x	14,9600€
		Subtotal...		125,8000€
Maquinària:				
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000/R x	16,5000€
C1315010	h	Retreixcadadora petita	0,500/R x	33,0800€
		Subtotal...		49,7000€
Materials:				
B060220	m3	Formigo de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,080 x	36,7400€
		Subtotal...		2,9392€
				2,9392€
				178,4392€
				178,4392€
				217,91€
P-46	FD5J0010	u	Embornal per aigües de pluja amb caixa prefabricada de formigó 70x30x65 cm, de mides interiors, amb bastiment i reixa d'embornal de 75x300x40 mm de fosa dútil classe C-250, model IMPU o similar. Complement col·locat sobre base de formigó, connectat a la xarxa i alineat amb la rigola	Import
			Unitats	Preu€
			Rend.: 1,000	217,91€
				Parcial
				Import
Mà d'obra:				
A012000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,395/R x	17,9600€
A014000	h	Manobre	2,395/R x	14,5500€
		Subtotal...		34,8472€

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 29

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
<b>PARTIDES D'OBRA</b>				
Materials:				
BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	1,020 x	5,4200€
		Subtotal...		5,52840€
DESPESSES AUXILIARS 1,50%				
				0,02120€
COST DIRECTE				
				7,78512€
DESPESSES INDIRECTES 0,00%				
				7,78512€
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
				92,24€
P-42	FB11351	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Import
			Unitats	Preu€
			Rend.: 1,000	92,24€
				Parcial
				Import
Mà d'obra:				
A014000	h	Manobre	0,800/R x	14,5500€
		Subtotal...		11,6400€
Materials:				
BBM13602	u	Placa octogonal, de d 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	80,6000€
		Subtotal...		80,6000€
COST DIRECTE				
				92,2400€
DESPESSES INDIRECTES 0,00%				
				92,2400€
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
				44,93€
P-43	FB521101	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 40x40 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Import
			Unitats	Preu€
			Rend.: 1,000	44,93€
				Parcial
				Import
Mà d'obra:				
A014000	h	Manobre	0,800/R x	14,5500€
		Subtotal...		11,6400€
Materials:				
BBM1AD72	u	Placa informativa de 40x40 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	33,1200€
		Subtotal...		33,1200€
DESPESSES AUXILIARS 1,50%				
				0,17460€
COST DIRECTE				
				44,93460€
DESPESSES INDIRECTES 0,00%				
				44,93460€
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
				27,40€
P-44	FBZL010	m	Support circular de tub d'alumini D 76x5,4 mm, per a senyalització vertical, col·locat a terra formigonat	Import
			Unitats	Preu€
			Rend.: 1,000	27,40€
				Parcial
				Import

ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 71 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPIISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPIISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPIISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 31

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal...	77.86145
					77.86145
					2,10875
					84.60000
					48.90000
					3,26768
					138,87643
					1,16792
					217,90580
					217,90580
					93,15 €
					17,96000
					21,82500
					39,78500
					1,65800
					1,65800
					0,90375
					48,90000
					1,30707
					51,11082
					0,59678
					93,15059
					93,15059

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 32

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal...	13,90 €
					13,90 €
					0,66821
					1,14321
					1,81142
					12,08700
					12,08700
					13,89842
					13,89842
					0,68 €
					0,57071
					0,57071
					0,57071
					0,11220
					0,11220
					0,68281
					0,68281
					71,41 €
					11,67400
					17,46000

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 72 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 34

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
<b>PARTIDES D'OBRA</b>					
P-52	FDK2U600	u	Període de registre de formigó prefabricat sense fons de màxima del granulat 40 mm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i rebellit lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000	206,66 €
			Unitats	Preu€	Import
			1,600/R x	17,9600€	28,73600
			1,400/R x	14,5500€	20,37000
			Subtotal...		49,10600
			0,400/R x	36,5700€	14,62800
			Subtotal...		14,62800
			0,100€	60,2500€	6,07320
			0,0065 x	32,2500€	0,17738
			1,000 x	45,2200€	45,22000
			1,000 x	90,7200€	90,72000
			Subtotal...		142,19058
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,73659
			COST DIRECTE		206,66117
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>206,66117</b>
<b>P-53</b>					
	FFB26355	m	Tub de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, segons UNE 53-131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	3,97 €
			Unitats	Preu€	Import
			0,070/R x	18,7100€	1,30970
			0,070/R x	15,9800€	1,11860
			Subtotal...		2,42830
			1,020 x	0,8800€	0,89760
			0,315 x	1,9900€	0,62885
			Subtotal...		2,42830
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		
			COST DIRECTE		3,97000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,97000</b>
<b>PARTIDES D'OBRA</b>					
			0,166/R x	36,5700€	6,07062
			Subtotal...		6,07062
			0,0394 x	60,2500€	2,37385
			0,003 x	32,2500€	0,09675
			1,000 x	16,3600€	16,36000
			1,000 x	16,9400€	16,94000
			Subtotal...		35,77060
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,43701
			COST DIRECTE		71,41223
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>71,41223</b>
<b>P-51</b>					
	FDK2L400	u	Període de registre de formigó prefabricat sense fons de màxima del granulat 40 mm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i rebellit lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000	102,11 €
			Unitats	Preu€	Import
			0,700/R x	17,9600€	12,57200
			1,250/R x	14,5500€	18,18750
			Subtotal...		30,75950
			0,200/R x	36,5700€	7,31400
			Subtotal...		7,31400
			0,0567 x	60,2500€	3,41618
			0,0035 x	32,2500€	0,11288
			1,000 x	15,2600€	15,26000
			1,000 x	44,7900€	44,79000
			Subtotal...		63,57906
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,46139
			COST DIRECTE		102,11395
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		

Pag.: 33

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 73 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 36

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL	PREU
NUM	CODI				
P-56	FG3E355	m	Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2 i muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000	2,34 €
			Unitats	Preu€	Import
			0,027/R x	18,7100#	0,50517
			0,027/R x	15,9500#	0,43065
			Subtotal...	0,93582	0,93582
			Materials:		
			BG380900	1,000 x	1,0300#
			BGW38000	1,000 x	0,2700#
			BGY38000	1,000 x	0,1000#
			Subtotal...	1,40000	1,40000
			COST DIRECTE		2,33582
			DESPESES INDIRECTES,00%		2,33582
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		
P-57	FGD122E	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	Rend.: 1,000	22,65 €
			Unitats	Preu€	Import
			0,233/R x	18,7100#	4,35943
			0,233/R x	15,9500#	3,71635
			Subtotal...	8,07578	8,07578
			Materials:		
			BGD12220	1,000 x	11,2000#
			BGYD1000	1,000 x	3,2500#
			Subtotal...	14,45000	14,45000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12114
			COST DIRECTE		22,64682
			DESPESES INDIRECTES,00%		22,64682
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 35

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NUM	CODI			
P-54	FG221K2K	m	Tub flexible comugat 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	3,51 €
			Unitats	Preu€
			0,033/R x	18,7100#
			0,020/R x	15,9500#
			Subtotal...	0,93643
			Materials:	
			B0312400	1,5840
			BG221K20	1,41780
			Subtotal...	2,57620
			COST DIRECTE	3,51263
			DESPESES INDIRECTES,00%	3,51263
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
P-55	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,61 kv de tensió assignada, amb designació rNv, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de feix d'acer i coberta del cable de pvc, col·locat en tub	3,01 €
			Unitats	Preu€
			0,040/R x	18,7100#
			0,040/R x	15,9500#
			Subtotal...	1,38640
			Materials:	
			BG31H550	1,60140
			Subtotal...	1,60140
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02080
			COST DIRECTE	3,00860

ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 74 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 38

PARTIDES D'OBRA				PREU
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
A012M000		h	Oficial 1a muntador	18,7100€
A013M000		h	Ajudant muntador	15,9800€
			Subtotal...	26,7000€
			Materials:	
BJS1U001		u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i record de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	117,5200€
BJS1U210		u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	30,0000€
			Subtotal...	147,5200€
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,4050€
			COST DIRECTE	174,6250€
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>174,6250€</b>

Rend.: 1,000

161,13 €

P. 61 FJS3U206

u Subministra i instal·lació programador electrònic 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 inferior 230/26,5 V 50 Hz, amb bateria recarregable de salvaguarda del programa, amb circuit d'arrencada de bomba, carcassa de plàstic estanca i preparat per a muntatge mural exterior, totalment col·locat, incloses totes les connexions elèctriques, tant del circuit d'alimentació del programador, com dels elements governats per aquest

PARTIDES D'OBRA				PREU
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
A012M000		h	Oficial 1a muntador	18,7100€
A013M000		h	Ajudant muntador	15,9800€
			Subtotal...	17,3450€
			Materials:	
BJS3U206		u	Programador electrònic 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 inferior 230/26,5 V 50 Hz, amb bateria recarregable de salvaguarda del programa, amb circuit d'arrencada de bomba, carcassa de plàstic estanca i preparat per a muntatge mural exterior	143,7800€
			Subtotal...	143,7800€
			COST DIRECTE	161,1250€
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>161,1250€</b>

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 37

PARTIDES D'OBRA				PREU
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
P-58	FHM8E035	u	Legalització de la instal·lació elèctrica d'ampliació d'enllumenat públic, amb redacció de projecte tècnic i visat, tramitació dels expedients de baixa tensió, direcció 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	840,00 €
P-59	FHN3U108	u	Punt de llum amb columna cilíndrica d'acer galvanitzat 4 mm de gruix de 6 m d'alçada, luminària model Nix de funció d'alumini injectat, 24LED 50 W 3000K de Roura, o similar. Inclou excavació i basament de formigó HM-20 de 60x60x60 cm, placa i ancoratges, caixa 3 fusibles de tall unipolar, connexions i cablejat, equip d'river complet. Completament muntat, instal·lat i provat	555,00 €

PARTIDES D'OBRA				PREU
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Unitats	Preu€
			Parcial	Import
			Subtotal...	17,25393
			Materials:	
			Subtotal...	2,51600
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,17254
			COST DIRECTE	554,99747
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>554,99747</b>

Rend.: 1,000

174,62 €

P-60 FJS1U001

u Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i record de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

PARTIDES D'OBRA				PREU
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
			Unitats	Preu€
			Parcial	Import

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 75 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 65 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 39

Pag.: 40

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	FJSU010 u Punt de reg per a arbre per degoteig, amb tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, formant circumferència de 1,8 m al voltant de l'arbre, amb decelerador autocompensat i anidrenant, connectat al tub de subministrament, accessori en T, Connectat a la xarxa de reg mitjançant accessori reductor	4,10€
Mà d'obra:		
A012M000 h	Oficial 1a muntador	1,49680
A013M000 h	Ajudant muntador	0,79900
	Subtotal...	2,29580
Materiais:		
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
BFWB2405 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,94000
BFYB2405 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	0,02400
BJSU010 u	Degoter autocompensant i anidrenant	0,40000
	Subtotal...	1,77200
	DESPESSES AUXILIARS 1,50%	0,03444
	COST DIRECTE	4,10224
	DESPESSES INDIRECTES 0,00%	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,10224
	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>55,53€</b>

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	FJSBU120 u Electrovalvula de rosca femella d'1" 1/2" dn, amb alimentació del cable 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 rele, purgat intern, totalment col·locada en perico s'elernat, incloses les connexions amb la xarxa d'aigua i les connexions elèctriques	
Mà d'obra:		
A012M000 h	Oficial 1a muntador	7,01625
A013M000 h	Ajudant muntador	5,99250
	Subtotal...	13,00875
Materiais:		
BJSBU120 u	Electrovalvula de rosca femella d'1" 1/2" dn, amb alimentació del cable 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 rele, purgat intern	42,52000
	Subtotal...	42,52000

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-64	FJSZU002 u Connexió de xarxa de reg a programador i posta en funcionament, tot instal·lat i provat	40,55€
Mà d'obra:		
A012M000 h	Oficial 1a muntador	11,97440
A013M000 h	Ajudant muntador	6,39200
A0140000 h	Manobre	5,82000
	Subtotal...	24,18640
Maquinària:		
C1105A00 h	Retroexcavadora amb martell trencador	5,46480
C1503000 h	Camió gra	2,34048
C170H000 h	Màquina tallajunts	0,06616
	Subtotal...	7,87144
Materiais:		
B0604220 m3	Formigó de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	8,49200
	Subtotal...	8,49200
	COST DIRECTE	40,54984
	DESPESSES INDIRECTES 0,00%	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,54984
	<b>Rend.: 1,250</b>	<b>40,55€</b>

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	FJSZU010 u Connexió d'escomesa d'aigua potable sobre canonada de qualsevol material existent, amb p.p. de localització de canonada i peces especials i maniguets per a la correcta execució dels treballs	32,37€
Mà d'obra:		
A012M000 h	Oficial 1a muntador	2,33875
A0140000 h	Manobre	1,81875
A0150000 h	Manobre especialista	0,93625
	Subtotal...	5,09375
Maquinària:		
C1101200 h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,20725
C1315010 h	Retroexcavadora petita	2,06750
	Subtotal...	2,27475
Materiais:		
BJSZU010 u	Petit material per a connexions d'aigua	25,00000
	Subtotal...	25,00000

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 76 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 66 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				COST DIRECTE	32,36850	
				DESPESES INDIRECTES,00%	32,36850	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		
P-66	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 perico, de canalització solterrada per a drenatge, connectada a la xarxa de pluvials	Rend.: 1,000	47,65 €	
			Unitats	Preu€	Parcial	Import
			Mà d'obra:			
			A012N000	0,375/R x	16,7100#	7,01625
			A013M000	0,600/R x	15,9800#	9,59800
				Subtotal...	16,60425	16,60425
			Materials:			
			BG221K20	5,000 x	1,3900#	6,95000
			BN317420	1,000 x	24,1000#	24,10000
				Subtotal...	31,05000	31,05000
				COST DIRECTE	47,65425	
				DESPESES INDIRECTES,00%	47,65425	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	47,65425	

P-67	FQ10U090	u	Cadira amb suport de fosa de ferro GG.20 i seient amb llissions d'extrusió composite de plàstic i fibres vegetals de color fosc amb pasta d'injecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. Model neomàtic color de Santa & Cole o similar.	Rend.: 1,000	244,60 €	
			Unitats	Preu€	Parcial	Import
			Mà d'obra:			
			A012N000	0,050/R x	17,9600#	0,89800
				Subtotal...	0,89800	0,89800
			Materials:			
			BQ10U090	1,000 x	243,7000#	243,70000
				Subtotal...	243,70000	243,70000
				COST DIRECTE	244,50000	
				DESPESES INDIRECTES,00%	244,50000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	244,50000	

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA	NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				COST DIRECTE	91,82 €	
				DESPESES INDIRECTES,00%	91,82 €	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		
P-68	FQ32U020	u	Subministre i col·locació de pilona de d. 100 i alçada 1050, formada per fust i remat de composite polimèric amb nanopartícules, rígida i flexible de 100 mm de diàmetre i alçada 1050 mm., acabat monocolor metal·litzat inox, model baliza de x-llast o similar col·locada amb morter 1:4	Rend.: 1,000	91,82 €	
			Unitats	Preu€	Parcial	Import
			Mà d'obra:			
			A012N000	0,400/R x	17,9600#	7,18400
			A0140000	0,200/R x	14,5500#	2,91000
				Subtotal...	10,09400	10,09400
			Materials:			
			BQ42U020	1,000 x	81,6000#	81,60000
			D0701821	0,002 x	65,3536#	0,13071
				Subtotal...	81,73071	81,73071
				COST DIRECTE	91,82471	
				DESPESES INDIRECTES,00%	91,82471	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	91,82471	

P-69	FQ32U030	u	Subministre i col·locació de base pre pilona extraible de x-llast o similar, encastada amb morter 1:4	Rend.: 1,000	136,75 €	
			Unitats	Preu€	Parcial	Import
			Mà d'obra:			
			A012N000	0,500/R x	17,9600#	8,98000
			A0140000	0,250/R x	14,5500#	3,63750
				Subtotal...	12,61750	12,61750
			Materials:			
			BQ42U030	1,000 x	124,0000#	124,00000
			D0701821	0,002 x	65,3536#	0,13071
				Subtotal...	124,13071	124,13071
				COST DIRECTE	136,74821	
				DESPESES INDIRECTES,00%	136,74821	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	136,74821	

ALTRES DADDES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 77 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENNA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 67 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pag.: 43

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	F032U050 u Pontic metàl·lic delimitador del galib, de 6.50x2.50 m, procedent de retirada prèvia. Col·locat sobre daus de formigó de 30x30x30 cm. Completament instal·lat i anivellat, inclús treballs de restauració amb pintura de colors indicats per la DF	139,01€
	Unitats	Preu€
Mà d'obra:		Import
A012N000 h	Oficial 1a d obra pública	3.59200
A0140000 h	Manobre	14.55000
	Subtotal...	18,14200
Maquinària:		1,65400
C1315010 h	Retroexcavadora petita	33,08000
	Subtotal...	1,65400
Materià:		3,61500
B064500B m3	Formigó HM-20/B40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,25000
BQ32U050 u	Pontic metàl·lic delimitador del galib, de 6.50x2.50 m, procedent de retirada prèvia, amb restauració amb pintura de colors indicats per la DF	115,60000
	Subtotal...	119,21500
	COST DIRECTE	139,01100
	DESPESES INDIRECTES,00%	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>139,01100</b>
P-71	FR3P1113 m3 Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal acabada, a granel, amb minicargadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador	25,80€
	Unitats	Preu€
Mà d'obra:		Import
A012P000 h	Oficial 1a jardiner	0,22270
Maquinària:		0,22270
C133M000 h	Minicargadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	1,69950
	Subtotal...	1,69950
Materià:		1,69950
BR3P1110 m3	Terra vegetal acabada, a granel	23,88100
	Subtotal...	23,88100
	COST DIRECTE	25,80320
	DESPESES INDIRECTES,00%	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>25,80320</b>

Pag.: 44

PARTIDES D'OBRA		PREU
NUM	DESCRIPCIÓ	PREU
P-72	FR3P9141 m3 Grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	26,50€
	Unitats	Preu€
Mà d'obra:		Import
A013P000 h	Ajudant jardiner	0,06010
	Subtotal...	0,76490
Maquinària:		0,76490
C1313330 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000
	Subtotal...	2,33871
Materià:		2,33871
B0331400 t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	13,50000
	Subtotal...	23,38875
	DESPESES AUXILIARS,1,50%	23,38875
	COST DIRECTE	0,01147
	DESPESES INDIRECTES,00%	26,50383
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>26,50383</b>
P-73	FR3PU010 m3 Sol estructural per a jardineria, compost per barreja de grava de pedrera de pedra calcària de 30 a 50 mm i terra vegetal seleccionada de la mateixa excavació, barrejada i escampada amb retroexcavadora mitjana	19,82€
	Unitats	Preu€
Mà d'obra:		Import
A013P000 h	Ajudant jardiner	0,10010
	Subtotal...	1,36276
Maquinària:		1,36276
C1313330 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000
	Subtotal...	2,50000
Materià:		2,50000
B0331400 t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 30 a 50 mm	13,50000
BR3PU020 m3	Terra vegetal de textura franc-sorrenca, amb 20% argiles i matèria orgànica 2,5%	11,47500
	Subtotal...	4,46000
	DESPESES AUXILIARS,1,50%	15,93500
	COST DIRECTE	0,02044
	DESPESES INDIRECTES,00%	19,81820
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,81820</b>
P-74	FR44541B u Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	70,39€
	Unitats	Preu€
Materià:		Import
BR44541B u	Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	70,39000

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 78 de 128

## SIGNATURES

1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 68 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA	PREU
NÚM CODI UA DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL

Subtotal... 32.82395

Rend.: 1,500 14,52 €

P-77 FR664686 u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 25 a 40 l, excavació de clot de plantació de 60x60x40 cm amb milijans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012P000 h	0,040/R x 22,2700€	0,59387	
A012P200 h	0,080/R x 26,2400€	1,39947	
A013P000 h	0,260/R x 19,7600€	3,42507	
Subtotal...		5,41841	5,41841

Materials:			
C1313330 h	0,1811/R x 50,0000€	6,03667	
C1501700 h	0,100/R x 32,3000€	2,15333	
Subtotal...		8,19000	8,19000

Materials:			
B0111000 m3	0,029 x 0,8000€	0,02320	
BR341150 m3	0,100/R x 55,8800€	0,80467	
Subtotal...		0,82787	0,82787

DESPESSES AUXILIARIS:1,50%	0,08128		
COST DIRECTE	14,51756		
DESPESSES INDIRECTES:0,0%			
COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,51756		

Rend.: 1,000 93,14 €

P-78 FRZ51100 u Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre de perímetre fins a 22 cm, amb sistema de subjecció format per tres ancoratges metàl·lics, cables, cingla i sistema tensor

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012P000 h	1,350/R x 22,2700€	30,06450	
A013P000 h	1,350/R x 19,7600€	26,67600	
Subtotal...		56,74050	56,74050

Materials:			
BRZ51100 u	1,000 x 35,5500€	35,55000	
Subtotal...		35,55000	35,55000

DESPESSES AUXILIARIS:1,50%	0,85111		
COST DIRECTE	93,14161		
DESPESSES INDIRECTES:0,0%			
COST EXECUCIÓ MATERIAL	93,14161		

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA	PREU
NÚM CODI UA DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL

Subtotal... 70,39000

Rend.: 1,000 34,82 €

P-75 FR6D8GA u Subministrament de Plothia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l, de primera qualitat segons les NTJ, seleccionat a viure per la D.F. i en garantia durant el primer any, inclou l'acopi provisional en cas necessari

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Materials:			
BR6D8GA u	34,8200€	34,82000	
Subtotal...		34,82000	34,82000

COST DIRECTE	70,39000		
DESPESSES INDIRECTES:0,0%			
COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,39000		

Rend.: 1,250 32,62 €

P-76 FR612341 u Plantació d'arbre plantífol amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arbre), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb milijans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Unitats	Preu€	Parcial	Import
Mà d'obra:			
A012P000 h	0,100/R x 22,2700€	1,79160	
A012P200 h	0,200/R x 26,2400€	4,19840	
A013P000 h	0,210/R x 3,1968€	3,31968	
Subtotal...		9,29968	9,29968

Materials:			
C1313330 h	0,2536/R x 50,0000€	10,14400	
C1501700 h	0,210/R x 32,3000€	5,42640	
C1502500 h	0,110/R x 33,1400€	2,91632	
C1503300 h	0,132/R x 43,5600€	4,60205	
Subtotal...		23,08877	23,08877

Materials:			
B0111000 m3	0,120 x 0,8000€	0,09600	
Subtotal...		0,09600	0,09600

DESPESSES AUXILIARIS:1,50%	0,13950		
COST DIRECTE	32,62385		
DESPESSES INDIRECTES:0,0%			

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 79 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 69 of 108

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES ALCADES		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HBC1K.08	pa	Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres		1,000,00 €

REMODELACIÓ APARCAMENT PLATJA PALANGRERS  
PROJECTE MODIFICAT 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA		UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-79	FR25U010	u	Panel·l anti arrels d'una làmina de polietilè d'alta densitat HDPE, de 2 mm de gruix, 220 cm de llargària i 57 cm d'alçada, amb quiles recles per al desviament de les arrels cap envall. Col·locat, recolzat contra les parets de l'excavació, a la part alta	50,24 €
			Unitats	Preu€
			0,050/R x 22,2700#	1,11350
			0,100/R x 19,7600#	1,97600
			Subtotal...	3,08950
			2,000 x 23,5500#	47,10000
			Subtotal...	47,10000
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	0,04634
			COST DIRECTE	50,23584
			DESPESSES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,23584
			Rend.: 1,000	
			Partial	Import

P-80	K888D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	4,54 €
			Unitats	Preu€
			0,100/R x 17,9600#	1,79600
			0,010/R x 19,9900#	0,19990
			Subtotal...	1,99590
			0,5508 x 4,5700#	2,51716
			Subtotal...	2,51716
			DESPESSES AUXILIARS 1,50%	0,02894
			COST DIRECTE	4,54300
			DESPESSES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,54300

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 80 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT





**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 81 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

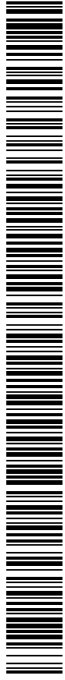
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 82 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 83 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## ANNEX 6

## 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 després del segon moll del Port pesquer, classificada com a  $\gamma$ , 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  $\gamma$  corresponent a roques granodiorites biotíftiques, 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.

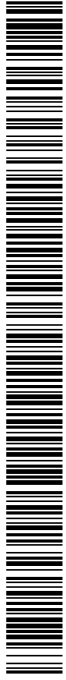
- Mapa de característiques geotècniques: És una zona amb capacitat de càrrega alta i assentaments nuls. Els possibles problemes geotècnics estaran relacionats amb les possibles discontinuïtats geològiques i la climatologia de la zona.

Atès que les obres consisteixen bàsicament en la remodelació i pavimentació de l'espai resultant, 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.

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 84 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

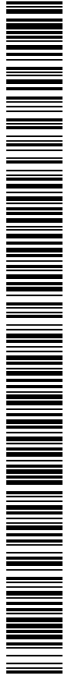
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 85 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

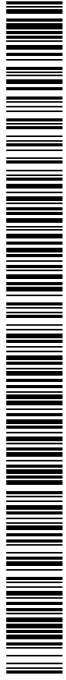
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 86 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 87 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

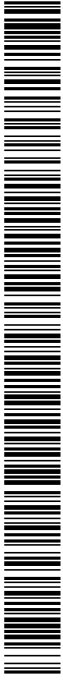
ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU170010T Page 73 of 108

**PROJECTE MODIFICAT 2 DE REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE LA PLATJA DELS PALANGRERS**

CAPÍTOL	MESOS				PEM
	1	2	3	4	
DEMOLICIONS I ENDERROCS	2.646,65 €				2.646,65 €
MOVIMENT DE TERRES	2.286,97 €	1.143,48 €	381,16 €		3.811,61 €
CLAVEGUERAM	2.689,76 €	1.152,75 €			3.842,51 €
ENLLUMENAT PÚBLIC		3.833,45 €	958,36 €		4.791,81 €
JARDINERIA I REG		4.714,98 €	4.714,98 €		9.429,96 €
PAVIMENTACIÓ	11.461,16 €		15.281,55 €	11.461,16 €	38.203,87 €
ELEMENTS URBANS				4.990,60 €	4.990,60 €
SENYALITZACIÓ I PINTURA			1.138,18 €	284,54 €	1.422,72 €
PARTIDES ALÇADES	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	1.000,00 €
<b>PEM</b>	<b>19.334,53 €</b>	<b>11.094,66 €</b>	<b>22.724,23 €</b>	<b>16.986,31 €</b>	<b>70.139,73 €</b>

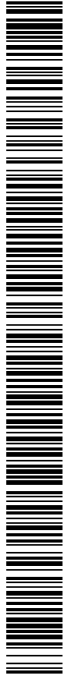
En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic, atès que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran integrats a càrrec del contractista, 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.



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 88 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT





**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 89 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

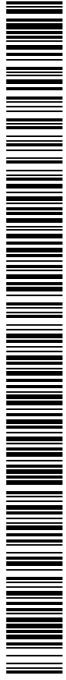
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 90 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 91 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 75 of 108

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

**ACTIVITAT: 1 REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES**



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 92 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 76 of 108

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
2.1 Previ	Definició cotes de esbossada  Definició equips de moviment de terres Definició cotes d'excavació segons qualitat de sols Definició préstecs i abocadors.	Comprovació perfils transversals del terreny. Qualitat dels sòls: - Contingut grava i arena - Contingut de pedra - Contingut matèria orgànica - Esquerdes terreny natural - Argiles plàstiques perillosos - Materials plàstics perillosos	Qualitat dels sòls existents.	2.000 m <sup>2</sup> d'esplanada en Desmunt o Terraplè de cota roja inferior 0.5 m.	1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Pròctor modificat 1 Índex CBR 1 Contingut matèria orgànica 1 Contingut d'humitat higrós- còpica "in situ"
2.2 Execució		Extensió i compactació tongades: - Gruix - Refinat - Localització de fonjalls. Condicions de drenatge: - Pendent de l'esplanada - Drenatge natural (cunetes)	Qualitat de sòls emprats per a formar terraplens  Compactació	1.500m <sup>2</sup> de terraplè , canvi de matèria o fracció diària.  2.000m <sup>2</sup> de tongada o fracció diària.	1 Pròctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Índex CBR 1 Contingut matèria orgànica  5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"
2.3 Confirmació	Fase previa capa sotabase				

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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 93 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 77 of 108

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

ACTIVITAT :3 CONSTRUCCIÓ DEL CLAVEGUERAM I DELS CREUAMENTS DE VIAL



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 94 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 78 of 108

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
4.1 Previ	Acceptació de l'esplanada  Acceptació de la procedència del material de sotabase.	Refinat i compactació de l'esplanada Comprovació geomètrica dels perfils transversals de l'esplanada Comprovació dels encreuaments de vials De la procedència (prèstec, gravera)	Acceptació de l'esplanada.  Acceptació de la procedència del material de sotabase.	1.000 m <sup>2</sup> vial refinat o fracció  2 Mostres aleatòries	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"  2 Granulomètric 2 Equivalents de sorra 2 Límits Atterberg 2 Proctor modificat 1 Índex CBR 1 Qualitat "Los Angeles"
4.2 Execució		Extensió de la capa de sotabase  Humectació i compactació de la capa de sotabase	Comprovació de la qualitat del material	300 m <sup>3</sup> d'aportació de material o fracció diària.	1 Equivalents de sorra 1 Proctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Índex CBR 1 Qualitat "Los Angeles"
4.3 Confirmació	Fase prèvia capa base		Compactació	300 m <sup>3</sup> de sotabase compactada o fracció diària.	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"

ACTIVITAT: 4 SOTABASE GRANULAR



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 95 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 79 of 108

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.



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 96 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 80 of 108

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

ACTIVITAT: 6 IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 97 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 81 of 108

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
7.1 Previ	Acceptació de la sotabase granular Acceptació de la procedència de materials de base granular.	Refinat de la capa de sotabase. De la procedència (pedrera o instal·lació d'esmicolament)	Acceptació de la capa de sotabase. Acceptació de la procedència.	1.000 m <sup>2</sup> vial refinat o fracció 2 Mostres aleatòries	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ" 2 Granulomètric 2 Equivalents de sorra 2 Límits Atterberg 2 Pròctor modificat 1 Índex CBR 1 Qualitat "Los Angeles" 1 Cares de fractura
7.2 Execució		Extensió de la capa de base Humectació i compactació de la capa de sotabase	Comprovació de la qualitat del material Compactació de la capa de base	300 m <sup>3</sup> d'aportació de material o fracció diària. 300 m <sup>3</sup> de base compactada o fracció diària.	1 Equivalents de sorra 1 Pròctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Qualitat "Los Angeles" 5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"
7.3 Confirmació	Acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu. Acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars.	Refinat definitiu capa de base. Comprovació pendents transversals.		2.000 m <sup>2</sup> de capa de base refinada, o fracció.	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"

ACTIVITAT: 7 BASE DE CALÇADA



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 98 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 82 of 108

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"> <li>- Dosificació formigó.</li> <li>- Consistència.</li> <li>- Juntes.</li> </ul>	=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 cercols 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.	4 Resistència a compressió. 1 Consistència.
			=8.2 Control geomètric		

ACTIVITAT: 8 FORMIGÓ DE BASE DE VORAVIES



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 99 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MÀRIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

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

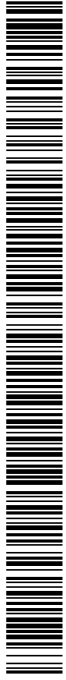
ACTIVITAT : 9 PAVIMENTS MESCLES BITUMINOSES I PAVIMENTS DE FORMIGÓ



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 100 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 101 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



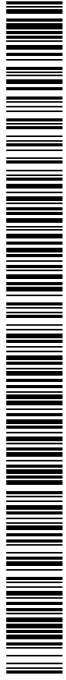
1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 84 of 108

**Annex 9- Estudi bàsic de seguretat i salut**

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 102 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 103 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

ANNEX 9

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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 104 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

## 1 DADES DE L'OBRA

### 1.1 Tipus d'obra

Projecte remodelació de l'aparcament de la platja dels Palangrers amb la pavimentació de l'espai, recollida d'aigües de pluja, instal·lació d'enllumenat públic,...

### 1.2 Emplaçament

Carretera del Far, tram zona drassanes i platja dels Palangrers. Roses (Alt Empordà)

### 1.3 Superfície urbanitzada: 1.900,00 m<sup>2</sup>

### 1.4 Pressupost d'execució material: 70.139,73 €

### 1.5 Termini d'execució previst: 4 mesos

### 1.6 Promotor

Ajuntament de Roses

### 1.7 Tècnics autors del Projecte

Cristina Casas i Facerías, Arquitecta municipal  
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 a la carretera del Far tram zona drassanes i platja dels Palangrers, situat al sud del nucli de Roses.

### 2.2 Característiques del terreny: resistència, cohesió, nivell freàtic

En trobar-se en l'àmbit del Port, el terreny està format 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, d'aquest terreny no es preveu afectar el nivell freàtic.

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

Els edificis de l'entorn, existents, no presenten deficiències físiques importants, visibles externament. El seu ús és industrial.

### 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 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 (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

Es tractarà tot l'àmbit en un sol nivell amb una part 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





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 105 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

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

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

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

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

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i 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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 107 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- 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 esclavissament 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



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 108 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament 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)



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 109 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

### 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 IMPLIQUEN 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.

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 110 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- 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 cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 111 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- 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 respall, 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 assenyalen l'OGSHT en el seu article núm. 8.



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 112 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

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 tel. 972.15 38 10

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

CONSORCI TRANSPORT SANITARI  
tel. 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

(En negreta les que afecten directament a la construcció). Data d'actualització:18/12/1997

- **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





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 113 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

*En el capítol 1 excloïx 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*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **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 cumplimiento y 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  
Modificación: 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  
Modificación: 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

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 114 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

- **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, març de 2017  
El tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Sebastià Villena Nicolau  
Arquitecte tècnic municipal

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 115 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

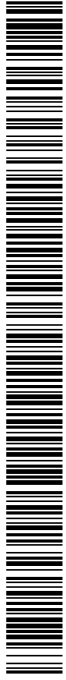
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 116 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



# NeoRomántico Liviano 100% Aluminio



Miguel Milá  
2002



The NeoRomántico Liviano 100% Aluminio bench is the first piece of street furniture in Spain to be awarded the Cradle to Cradle® silver certificate for the environment.

An interpretation of the Neoromántico Clásico bench using a lighter structure. Like the wooden version, it comes as a bench with armrests and a banquette in various lengths, made from 63% recycled material and are 99% recyclable. They are designed to be assembled and dismantled easily, therefore to facilitate recycling. Furthermore, 27% of the energy used in manufacturing comes from renewable sources.

El banco NeoRomántico Liviano 100% Aluminio es el primer elemento urbano que obtiene la certificación medioambiental Cradle to Cradle® en España.

Interpretación del banco Neoromántico Clásico mediante una estructura más liviana. Al igual que el de madera lo componen un banco con apoyabrazos y una banqueta de distintas longitudes que contienen un 63% de material reciclado y son reciclables en un 99%. Diseñados para ser montados y desmontados con facilidad, favoreciendo el reciclado. Además el 27% de la energía utilizada para su fabricación proviene de fuentes renovables.



Paseo Marítimo de la Barceloneta, Barcelona (Spain)

ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 118 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPI SR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPI SR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPI SR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

### Materials and finishes

AG3 cast aluminium structure with anodised finish or plastic coating in light or dark grey (prices and delivery times for other colours available on request).

The slats are made of extruded aluminium with anodised finish. This change in materials is a 21st-century adaptation: 100% aluminium, recycled, recyclable and enduring; affording slats of up to 6 m long with no maintenance.

All anchor screws for the slats are made of stainless steel.

### Installation

Attached to the ground by a two anti-rust treated steel bolts per leg which are placed in holes drilled into the road surface and filled with epoxy resin, quick-setting cement or similar.

Benches and banquettes are delivered packed and dismantled, unless otherwise specified. Steel bolts rods and assembly instructions included with the bench and banquette.

### Maintenance

No maintenance required.

### Weights

Chair and bench:

0.60 m: 18.5 kg.  
1.75 m: 34.5 kg.  
3.00 m: 55.5 kg.  
4.50 m: 80 kg.  
6.00 m: 106 kg.

Banquette:

0,60 m: 10.5 kg.  
1,75 m: 20 kg.  
3,00 m: 33 kg.  
4,50 m: 48.5 kg.  
6,00 m: 64 kg.

### Materiales y acabados

Estructura de fundición de aluminio AG3 y acabado anodizado o con recubrimiento plástico de color gris claro o gris oscuro (para otros colores consultar plazos y precios).

Los listones son de extrusión de aluminio acabado anodizado. Este cambio de material representa una adaptación al siglo XXI: 100% aluminio, reciclado, reciclable e inalterable, permitiendo listones de hasta 6 m de longitud sin mantenimiento.

Toda la tornillería de anclaje de los listones es de acero inoxidable.

### Instalación

El anclaje se realiza mediante dos pernos de acero por pata, tratados con protección antioxidante, que se introducen en los orificios previamente realizados en el pavimento y rellenados con resina epoxi, cemento rápido o similar.

Los bancos y banquetas se entregan desmontados y embalados, salvo especificaciones en contra, y traen adjuntos los pernos de anclaje y las instrucciones de montaje.

### Mantenimiento

No requiere mantenimiento.

### Pesos

Silla y banco:  
0,60 m: 18,5 kg.  
1,75 m: 34,5 kg.  
3,00 m: 55,5 kg.  
4,50 m: 80 kg.  
6,00 m: 106 kg.

Banqueta:

0,60 m: 10,5 kg.  
1,75 m: 20 kg.  
3,00 m: 33 kg.  
4,50 m: 48,5 kg.  
6,00 m: 64 kg.

### Slats

#### Listones

Aluminium extrusion /  
Extrusión aluminio



Anodised / Anodizado

#### Structure Estructura

AG3 cast aluminium /  
Fundición aluminio AG3



Anodised / Anodizado

AG3 cast aluminium /  
Fundición aluminio AG3



Plastic covering /  
Recubrimiento plástico  
RAL 9006

AG3 cast aluminium /  
Fundición aluminio AG3



Plastic covering /  
Recubrimiento plástico  
RAL 7024

Cradle to Cradle  
certified ®  
Certificado Cradle  
to Cradle ®



Calle Antoni Capmany, Barcelona (Spain)  
Avda. del Estatut, Barcelona (Spain)

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 119 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



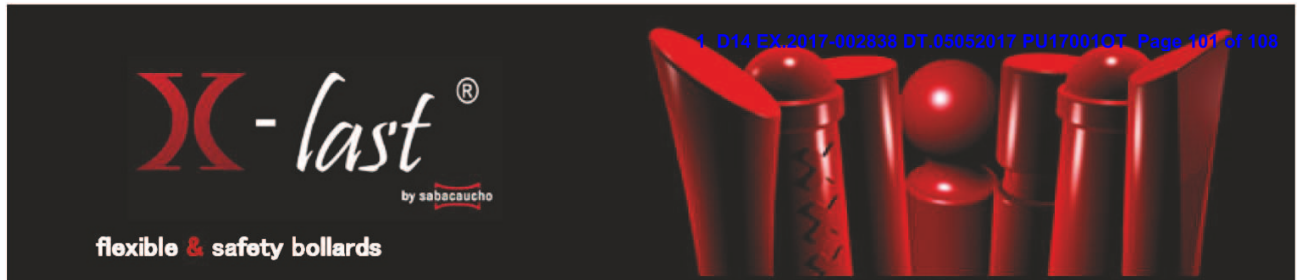
Campus UPC, Barcelona (Spain)

[www.santacole.com](http://www.santacole.com)

ALTRÉS DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 120 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

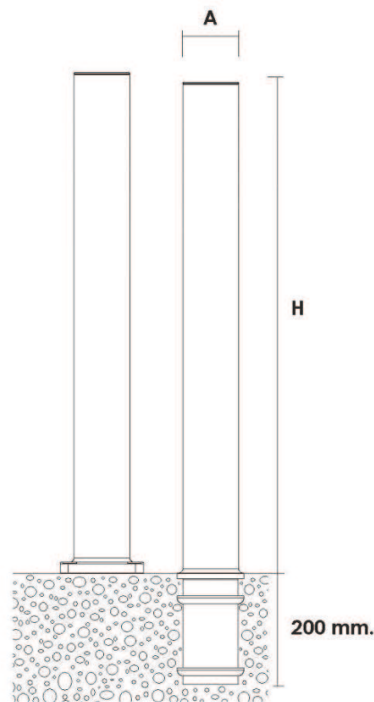


# Baliza



Ejemplo de acabado  
monocolor metalizado  
INOX

Versión para  
atornillar      Versión para  
encofrar



**Colores:** Toda la gama  
RAL.

**Acabados y texturas:** A  
consultar, acabados  
metalizados, bicolor,  
etc.

**Tipos de fijación:**  
Directamente  
encofrada en hormigón,  
fijada con tornillos o  
fijada con base de  
encofrado.

Posibilidad de aplicar  
cinta reflectante o  
metalizada.

A (mm)	H (mm)
100	660
100	770
100	900
100	1050

DOC-PIL-01-02-ES ED.A REV.3

P.I. Pla de la Bruguera · C/Maresme 1 · Apdo. correos 34 · E-08211 Castellar del Vallès ·  
Barcelona (Spain) · Tel. +34 93 714 39 00 Fax +34 93 714 67 86  
sabacaucho@sabacaucho.com · www.sabacaucho.com · www.x-last.com

Certified company in:





ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 121 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 102 of 108

# ROURA<sup>+</sup> Plus



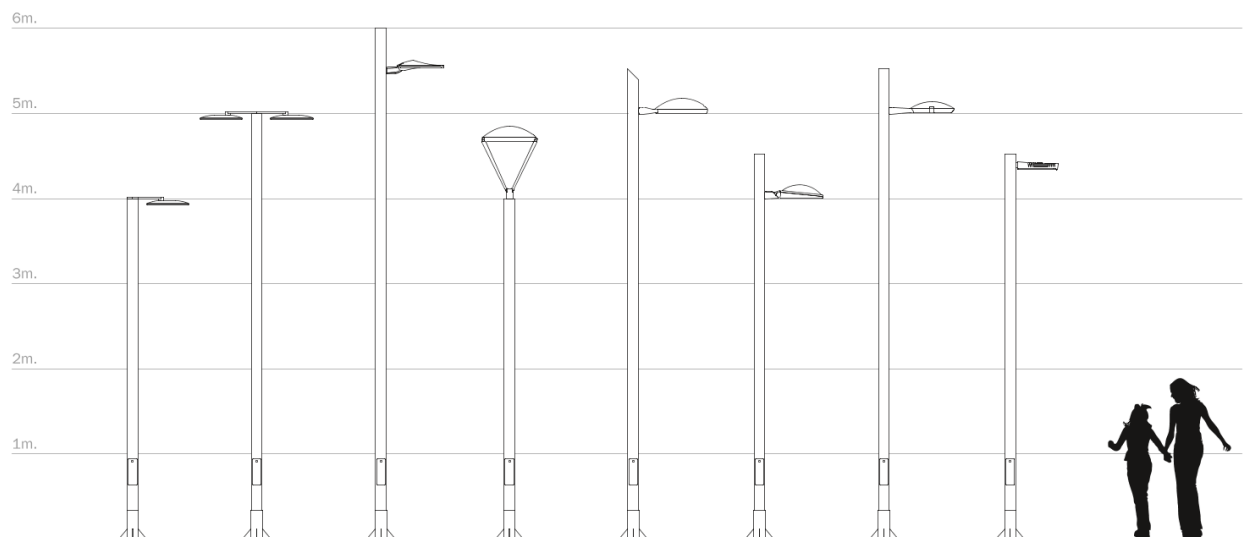
Columna de línia cilíndrica y muy versátil, dispone de fijaciones para acoplar luminarias en los laterales como en la parte superior, además de diversas crucetas para alojar proyectores.

Very versatile cylindrical shape column, provided with fixings that allow docking luminaries on side part or top part, as well as cross-pieces to place searchlights.



## Características Characteristics

	<b>Plus ≤ 5500mm</b>	<b>Plus 6000mm - 7500mm</b>
Materiales Materials:	Acero estructural tubular EN10219 S235JRH Structural steel tube EN10219 S235JRH	Acero estructural tubular EN10219 S235JRH Structural steel tube EN10219 S235JRH
Altura Height:	Hasta 5500mm Up to 5500mm	De 6000mm a 7500mm From 6000mm to 7500mm
Diámetro Diameter:	Ø127mm	Ø127mm
Vuelo del brazo Bracket projection:	700mm	700mm
Anclaje Anchorage:	Mediante placa de asiento con centros a 210x210mm 4 pernos M18x500mm Flange plate with holes distance 210x210mm 4 anchor bolts M18x500mm	Mediante placa de asiento con centros a 300x300mm 4 pernos M20x600mm Flange plate with holes distance 300x300mm 4 anchor bolts M20x600mm
Fijación proyector Projector fixing:	Mediante tornillos y tuerca M10 With bolts and nuts M10	Mediante tornillos y tuerca M10 With bolts and nuts M10
Puerta de registro Opening door:	Enrasada de 300x105mm Flush 300x105mm	Enrasada de 300x105mm Flush 300x105mm
Acabado Finishing:	Galvanizado por inmersión en caliente según EN ISO 1461:1999 Opcional, Imprimación epoxi 2 componentes y pintura poliuretano en gama RAL Hot galvanized EN ISO 1461:1999 Optional, 2 components epoxy primer and RAL polyurethane paint	Galvanizado por inmersión en caliente según EN ISO 1461:1999 Opcional, Imprimación epoxi 2 componentes y pintura poliuretano en gama RAL Hot galvanized EN ISO 1461:1999 Optional, 2 components epoxy primer and RAL polyurethane paint
Norma Norm:	EN 40-5	EN 40-5



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 122 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

# ROURA<sup>1</sup> Nix



Luminaria urbana pensada para ofrecer un equilibrio entre estética, fotometrías de altas prestaciones y una rápida amortización de la inversión.

Cuenta con un sistema de fijación adaptable a brazos o columnas, con distintos ángulos de inclinación.

Urban luminaire thought to offer esthetical and photometrical equilibrium with high features. It allows achieving a quick return of investment.

Fixing system that can be adjusted to arms or columns in different angles.

## Características eléctricas Electrical characteristics

Consumo Power: LED: Configurable de 15 a 100W  
LED: Configurable from 15 to 100W

Tensión de funcionamiento

Mains voltage: 220-240V 50-60 Hz

Protección eléctrica: 4/4 kV. Opcionalmente 10/10kV

Surge protection: 4/4 kV. Optional 10/10kV

Clase eléctrica

Isolation

classification: Clase I, Clase II

Factor de potencia

Power factor: 0,90 min.

## Características lumínicas Light characteristics

Fuente de luz Light source: LED de alta eficacia  
High efficiency LED

Cantidad de LEDs Qty. of LEDs: 16, 24, 32, 48 LEDs

Rendimiento de las lentes

Lenses efficacy: 94%

Índice de reproducción cromático

Color rendering index: >70

Vida útil L70B10

Lifetime L70B10: 80000 h Ta=25°C 350 mA  
60000 h Ta=25°C 700 mA

Rango de temperatura de funcionamiento:

de -20°C a 50°C

Operating temperature range: from -20°C to 50°C

Fuente de alimentación: Driver de corriente constante

Power supply: Constant current driver

Regulación Dimming: 1-10V, DALI, regulador en cabecera, línea de mando, sensor de movimiento, regulación autónoma 5 niveles

1-10V, DALI, mains dimming, 5 step dimming, movement sensor

Ópticas Optic: Combinación de lentes para clases de alumbrado CE, ME y S, según RD1890/2008.

Lenses combination for CE, ME and S class.

1 D14 EX.2017-002838 DT.05052017 PU17001OT Page 103 of 108



## Materiales Materials

Materiales Material: Fundición de aluminio inyectado AS12, no corrosivo

Injected cast aluminium AS12, non corrosive

Difusor Optical cover: Vidrio templado Tempered flat glass

Color Colour: Carta RAL o AKZO disponible bajo demanda  
RAL or AKZO colors available under request

## Características mecánicas Mechanical characteristics

Peso Weight: 7Kg

Superficie expuesta al viento

Max SCx: 0,17 m<sup>2</sup>

Instalación Installation: TOP Ø60x70 / SIDE Ø60x100

Norma Norm: EN60598-1 / IEC 55015

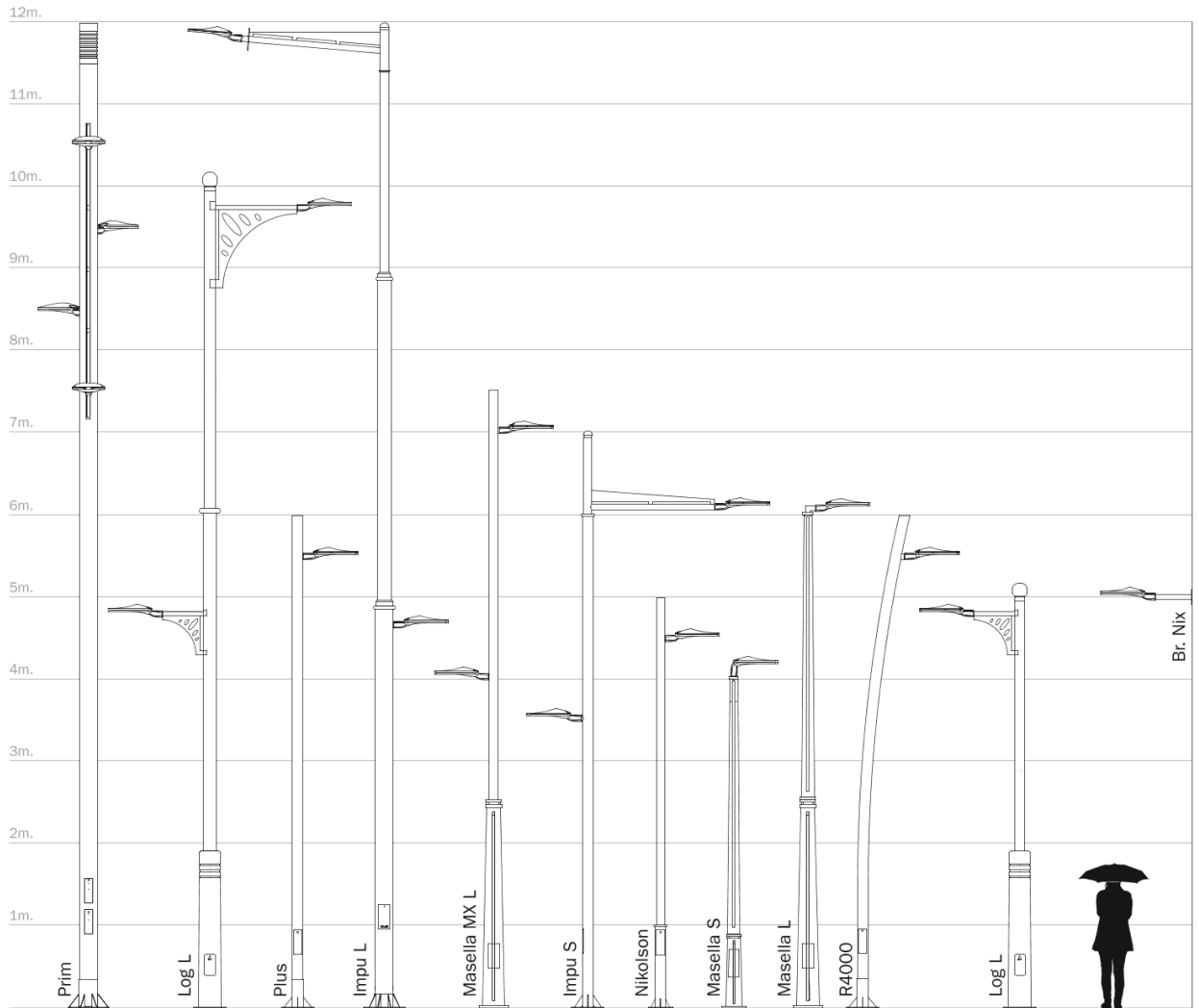
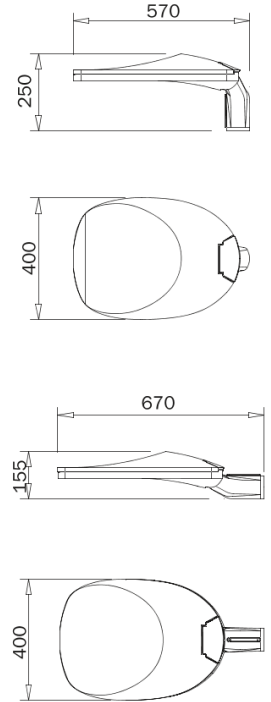
		16 LEDs	24 LEDs	32 LEDs	48 LEDs
3000K	350mA	2104lm	3155lm	4207lm	6310lm
		16W	24W	32W	47W
		134lm/W	134lm/W	134lm/W	134lm/W
	530mA	3138lm	4707lm	6276lm	9414lm
		26W	38W	51W	77W
		123lm/W	123lm/W	123lm/W	123lm/W
700mA	3846lm	5769lm	7692lm	11537lm	
	33W	50W	66W	100W	
	116lm/W	116lm/W	116lm/W	116lm/W	
4000K	350mA	2249lm	3373lm	4498lm	6746lm
		16W	24W	32W	47W
		143lm/W	143lm/W	143lm/W	143lm/W
	530mA	3355lm	5038lm	6711lm	10075lm
		26W	38W	51W	77W
		132lm/W	132lm/W	132lm/W	132lm/W
700mA	4112lm	6168lm	8224lm	12336lm	
	33W	50W	66W	100W	
	124lm/W	124lm/W	124lm/W	124lm/W	

Normas de aplicación/Implementing rules: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61.000-3-2;/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 123 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



ALTRES DADES  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 124 de 128

SIGNATURES  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

ESTAT  
SIGNAT

# Impu

R0975



Impu està dissenyada per suportar un tràfic suau. Perfecta per a instal·lar en vies amb una IMD de 500 a 1.000, especialment en arcenes i canyetes.

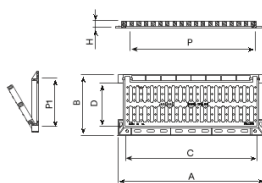
- Realitzada en fundició dúctil, en gràfic esferoidal, segons ISO 1083 (Típo 500-7) y norma EN 1563.
- Cumple con la norma europea UNE EN-124.
- Articulada antirrobo.
- Canalón trasero que garantizan una alta absorción.
- Refuerzo central y anti bicicleta.
- Superficie metálica antideslizante.
- Revestida 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 sphéroidal, 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.



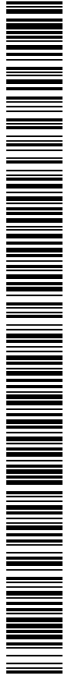
REF.			A	B	C	D	H	P	P1	dm2	UN.
R0975	BVQI	C250	835 mm	335 mm	755 mm	250 mm	35 mm	720 mm	220 mm	9	60
R0975V		C250	835 mm	335 mm	755 mm	250 mm	70 mm	720 mm	220 mm	9	20
R0976		C250	835 mm	400 mm	755 mm	300 mm	40 mm	720 mm	280 mm	10,5	30

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

**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 125 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

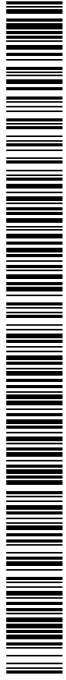
**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 126 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 127 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i plau  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i plau  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT



1 D14 EX.2017-002838 DT.05952017 PU17001OT Page 107 of 108



**ALTRES DADES**  
Codi per a la validació:  
c793a0c6-a743-4865-ba09-2131bdbfa2f2  
Data d'impressió: 25/07/2017 15:41:17  
Pàgina 128 de 128

**SIGNATURES**  
1.- SEBASTIAN VILLENA NICOLAU (Arquitecte tècnic municipal), 01/06/2017 10:21  
2.- CPISR-1 CRISTINA CASAS FACERIAS (Arquitecta municipal), 01/06/2017 13:26  
3.- CPISR-1 CARLES CARBO QUINTANA (Vist i pla  
Enginyer tècnic municipal), 02/06/2017 15:54  
4.- CPISR-1 C ANA MARIA BARCELO PUIG (Vist i pla  
Cap de l'Àrea d'Urbanisme), 08/06/2017 13:27

**ESTAT**  
SIGNAT

