



**PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCÉS SUD  
AL NUCLI URBÀ DE VILANOVA DE LA MUGA**

**ESTUDI GRATACÓS**  
ARQUITECTURA I URBANISME

Tapis, 26  
17600 Figueres  
T. 972.510.320  
estudi@gratacos.cat

PROMOTOR

**Ajuntament  
de Peralada**  
Plaça Gran, 7  
17491 PERALADA

Figueres,  
desembre 2016

**- MEMÒRIA  
- RESIDUS  
- PRESSUPOST  
- PLÀNOLS**

## ÍNDEX

## PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCÉS SUD A VILANOVA DE LA MUGA

### VOLUM 1

#### 1- Memòries

- 1.1. Memòria descriptiva
- 1.2. Memòria constructiva

#### 2- Fitxes i càlculs

- 2.1. Accessibilitat

#### 3- Gestió de residus

- 3.1. Gestió mediambiental dels residus (RD.105/2008 - D.89/2010)

#### 4- Amidaments i pressupost

- 4.1. Amidaments
- 4.2. Quadre de preus nº1
- 4.3. Quadre de preus nº2
- 4.4. Justificació dels preus elementals
- 4.5. Pressupost

#### 5- Plànols

- 5.1. Relació de plànols

### VOLUM 2

#### 6- Relació normativa i control de qualitat

- 6.1. Relació de normativa d'obligat compliment
- 6.2. Control de qualitat dels materials

#### 7- Plecs de condicions

- 7.1. Plec de condicions jurídiques, facultatives i econòmiques
- 7.2. Plec de condicions tècniques generals
- 7.3. Plec de condicions tècniques particulars

## 1-. MEMÒRIES

1.1.  
MEMÒRIA  
DESCRIPTIVA

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>OBJECTIU</b> .....                        | <b>2</b>  |
| <b>2</b>  | <b>AGENTS DEL PROJECTE</b> .....             | <b>2</b>  |
| <b>3</b>  | <b>DOCUMENTS COMPLEMENTARIS</b> .....        | <b>2</b>  |
| <b>4</b>  | <b>ESTAT ACTUAL</b> .....                    | <b>2</b>  |
| 4.1       | ENTORN .....                                 | 2         |
| 4.1.1     | ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT .....             | 3         |
| 4.2       | EDIFICACIONS .....                           | 3         |
| 4.3       | SERVEIS URBANS .....                         | 4         |
| 4.4       | IMATGES DE L'ESTAT ACTUAL .....              | 4         |
| <b>5</b>  | <b>CONDICIONS URBANÍSTIQUES</b> .....        | <b>5</b>  |
| <b>6</b>  | <b>EL MARC LEGISLATIU</b> .....              | <b>6</b>  |
| <b>7</b>  | <b>PROPOSTA</b> .....                        | <b>8</b>  |
| 7.1       | CRITERIS GENERALS .....                      | 8         |
| 7.2       | IMATGE DE LA PROPOSTA .....                  | 9         |
| <b>8</b>  | <b>SUPERFÍCIES</b> .....                     | <b>10</b> |
| <b>9</b>  | <b>COMPLIMENT DE NORMATIVES</b> .....        | <b>10</b> |
| 9.1       | ACCESSIBILITAT .....                         | 10        |
| 9.2       | RELACIÓ DE NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT ..... | 10        |
| <b>10</b> | <b>PRESSUPOST</b> .....                      | <b>10</b> |

## 1 OBJECTIU

L'objectiu del present projecte és la ordenació de la millora de l'accés sud al nucli de Vilanova de la Muga del municipi de Peralada, comarca de l'Alt Empordà.

## 2 AGENTS DEL PROJECTE

El present "Projecte de millora de l'accés sud al nucli urbà de Vilanova de la Muga" del terme municipal de Peralada es redacta per encàrrec de l'Ajuntament de Peralada amb N.I.F. nº P1714000E i seu social a la Plaça Gran, 7 del mateix municipi, codi postal 17491, representat per l'Alcalde Sr. Pere Torrent Martín.

El document el redacta Lluís Gratacós i Soler, Arquitecte, col·legiat nº 14.595-5 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, tècnic competent per a la seva redacció d'acord amb la legislació vigent, amb la col·laboració de F. Xavier Clotas Torrent, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques.

## 3 DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

La relació de documents que complementen el present projecte és la següents:

| <i>Document</i>           | <i>Autor</i>                     |
|---------------------------|----------------------------------|
| Topogràfic:               | Subministrat per la propietat    |
| Estudi Seguretat i Salut: | Frc. Xavier Clotas Torrent, ETOP |
| Control de qualitat:      | Frc. Xavier Clotas Torrent, ETOP |

## 4 ESTAT ACTUAL

### 4.1 ENTORN

L'àmbit del present projecte d'obra civil està situat al sud del nucli urbà de Vilanova de la Muga, entre les carreteres de Castelló d'Empúries i Vila-sacra.

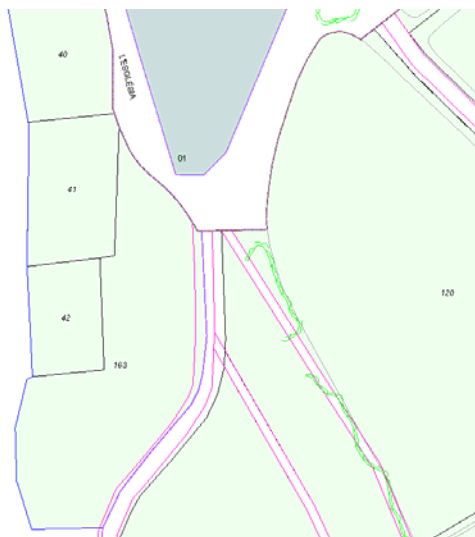
Els terrenys presenten una pendent ascendent de llevant a ponent, des de la carretera de Castelló fins a la part superior de la mota que protegeix del riu Manol on es troba el carrer de l'Església que configura un altra accés al nucli urbà. Es tracta de terrenys situats a les vores dels camins i carreteres sense cap ús definit.




Àmbit d'actuació

#### 4.1.1 Estructura de la propietat

Les finques incloses en l'àmbit d'actuació corresponen a sòl públic vinculat a les vies de comunicacions i també ocupen part de la finca municipal nº 163 on està situada l'antiga depuradora.



*Plànol cadastral*

| Datos del Bien Inmueble   |  |  |
|---|--|--|
| Referencia catastral  | 17140A016001630000YY   |  |
| Localización  | Polígono 16 Parcela 163<br>VILANOVA DE MUGA. PERALADA (GIRONA) |  |
| Clase   | Rústico  |  |
| Coefficiente de participación   | 100,000000 %   |  |
| Uso   | Agrario  |  |
| Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble                             |  |  |
|  | Localización   | Polígono 16 Parcela 163<br>VILANOVA DE MUGA. PERALADA (GIRONA) |
|   | Superficie gráfica parcela                                     | 3.274 m <sup>2</sup>   |

#### 4.2 EDIFICACIONES

En l'àmbit d'actuació no hi ha cap edificació.

### 4.3 SERVEIS URBANS

A l'àmbit d'actuació no hi trobem més serveis que l'enllumenat públic de la vorera de llevant del carrer de l'Església i dues línies aèries, una d'electricitat i l'altra de telefònica, que recorren per la banda de ponent del mateix carrer i travessen la carretera de Vila-sacra per seguir l'antic camí de Castelló d'Empúries.

### 4.4 IMATGES DE L'ESTAT ACTUAL





## 6 EL MARC LEGISLATIU

Les actuacions contemplades en aquest avantprojecte, en tractar-se de la millora de les vies de comunicacions, es desenvolupen en el marc de l'article 47.4.c del Text refós del Decret 1/2010, de 3 d'agost, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme.

### **Article 47.** Règim d'ús del sòl no urbanitzable

1. *Els propietaris o propietàries de sòl no urbanitzable tenen el dret d'ús, de gaudi i de disposició de llurs propietats, d'acord amb la naturalesa rústica dels terrenys, sempre sota els imperatius derivats del principi d'utilització racional dels recursos naturals i dins els límits establerts per aquesta Llei, per la legislació sectorial, pel planejament urbanístic i per la legislació que sigui aplicable a l'exercici de les facultats de disposició d'aquesta classe de sòl.*

2. *Es prohibeixen les parcel·lacions urbanístiques en sòl no urbanitzable.*

3. *És permès, en sòl no urbanitzable, amb els requisits fixats pels articles 50 i 51:*

a) *Reconstruir i rehabilitar les masies i les cases rurals que calgui preservar i recuperar per raons arquitectòniques, històriques, ambientals, paisatgístiques o socials.*

b) *Reconstruir i rehabilitar altres construccions anteriors a l'entrada en vigor del primer instrument de planejament urbanístic general en cada municipi i que calgui preservar i recuperar per raons arquitectòniques o històriques.*

c) *Rehabilitar les construccions rurals en desús per a corregir-ne l'impacte ambiental o paisatgístic negatiu.*

3 bis. *Les construccions a què fa referència l'apartat 3 han d'haver estat incloses pel planejament urbanístic en el catàleg que estableix l'article 50.2, amb vista a destinar-les a habitatge familiar; a un establiment hotel·ler amb exclusió de la modalitat d'hotel apartament; a un establiment de turisme rural; a activitats d'educació en el lleure, artesanals, artístiques o de restauració; a equipaments, o a serveis comunitaris. Tanmateix, per a poder-les destinar a establiment hotel·ler ha d'ésser previst expressament en el dit catàleg, el qual pot establir un límit en el nombre de places. Les construccions a què fa referència l'apartat 3.b i c en cap cas es poden reconstruir i rehabilitar amb vista a destinar-les a l'ús d'habitatge familiar. En tots els casos, els usos de les construccions a què fa referència aquest apartat han d'ésser compatibles amb les activitats agràries implantades en l'entorn immediat respectiu.*

**4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interès públic:**

a) *Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti.*

b) *Els equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans.*

**c) Les infraestructures d'accessibilitat.**

d) *Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics com les telecomunicacions, la infraestructura hidràulica general, les xarxes de subministrament d'energia elèctrica, d'abastament i subministrament d'aigua i de sanejament, el tractament de residus, la producció d'energia a partir de fonts renovables i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic.*

5. L'autorització de les actuacions específiques d'interès públic a què es refereix l'apartat 4 ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o a servituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial.

6. En sòl no urbanitzable, ultra les actuacions d'interès públic a què es refereix l'apartat 4, només es poden admetre com a noves construccions, respectant sempre les incompatibilitats i les determinacions de la normativa urbanística i sectorial aplicable:

a) Les construccions i les dependències pròpies d'una activitat agrícola, ramadera, d'explotació de recursos naturals o, en general, rústica. Entre les construccions pròpies d'una explotació de recursos naturals procedents d'activitats extractives, s'hi inclouen les instal·lacions destinades al primer tractament i a la selecció d'aquests recursos, sempre que aquestes activitats de selecció produeixin un impacte ambiental menor si es duen a terme al lloc d'origen.

b) Les construccions destinades a habitatge familiar o a l'allotjament de persones treballadores temporeres que estiguin directament i justificadament associades a una de les activitats d'explotació a què fa referència la lletra a.

c) Les estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària.

d) Les construccions i les instal·lacions vinculades a l'execució, el manteniment i el funcionament de les obres públiques.

e) Les construccions destinades a l'activitat de càmping i a l'aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda autoritzades pel pla d'ordenació urbanística municipal, que exigeixen en tots els casos la tramitació prèvia d'un pla especial urbanístic.

f) Les construccions auxiliars destinades a l'activitat de turisme rural.

g) Les construccions destinades a l'ampliació dels usos hotelers autoritzats en les construccions a què fan referència les lletres a i b de l'apartat 3, que exigeixen la tramitació prèvia d'un pla especial urbanístic.

7. L'autorització d'obres i usos en sòl no urbanitzable ha de garantir en tots els casos la preservació d'aquest sòl respecte al procés de desenvolupament urbà i la màxima integració ambiental de les construccions i les activitats autoritzades, i comporta per a la persona propietària els deures següents:

a) Costejar i executar les obres i els treballs necessaris per conservar el sòl i la seva massa vegetal en l'estat legalment exigible o per restaurar aquest estat, en els termes previstos en la normativa que sigui aplicable.

b) Costejar i, si s'escau, executar les infraestructures de connexió de la instal·lació, la construcció o l'edificació amb les xarxes generals de serveis, i cedir a l'administració competent aquestes infraestructures i el sòl corresponent per a la seva incorporació al domini públic, quan n'hagin de formar part.

c) Costejar i, si s'escau, executar les obres o instal·lacions necessàries per donar compliment a la resta de condicions que exigeixi el pla especial o l'acord d'aprovació del projecte, respecte a l'obtenció de subministraments, assoliment de nivells de sanejament adequats o altres serveis.

d) Costejar i, si s'escau, executar les mesures correctores que determini el pla especial o l'acord d'aprovació del projecte per tal d'evitar la fragmentació d'espais agraris i l'afectació greu a les explotacions agràries, minorar els efectes de les edificacions i llurs usos, accessos i serveis sobre la qualitat del paisatge, o per altres finalitats justificades.

8. L'autorització de les obres i els usos en els casos regulats pels articles 48, 49 i 50 està subjecta, prèviament a la tramitació de la llicència urbanística municipal, al procediment que estableixen els dits preceptes.

8 bis. L'habitatge d'ús turístic és compatible amb l'ús d'habitatge familiar legalment implantat.

9. El sòl no urbanitzable no pot ésser dedicat a usos que, atenent els valors que el pla d'ordenació urbanística municipal protegeix o preserva i les finalitats que persegueix, en transformin la destinació o la naturalesa o bé lesionin o impedeixin la realització dels dits valors i l'assoliment de les dites finalitats.

## 7 PROPOSTA

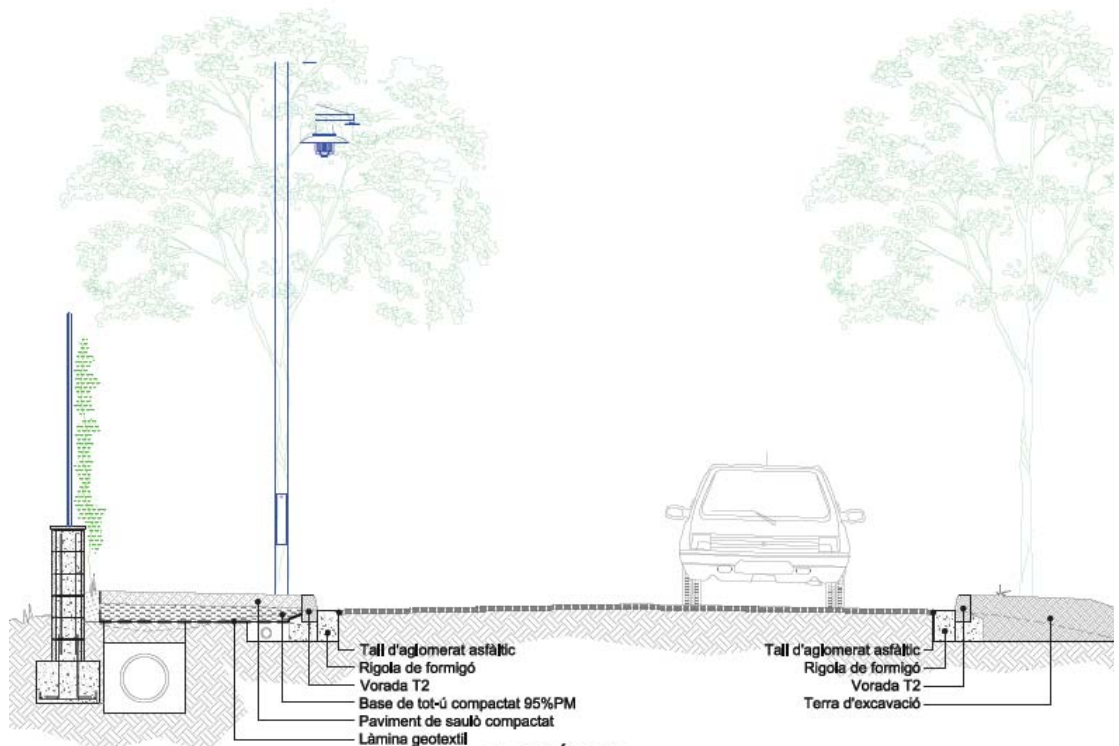
### 7.1 CRITERIS GENERALS

En termes generals, les actuacions contemplades en aquest projecte estan encaminades a aconseguir la formació d'itineraris segurs per al vianants que vinculin la trama urbana de Vilanova de la Muga amb els camins rurals i itineraris saludables que recorren per l'àmbit rural. Així mateix, es vol dotar aquesta àrea, d'una imatge més acollidora i ordenada ja que es tracta de l'accés sud al nucli urbà.

En aquest sentit, el tractament de la vorera es realitza amb el mateixos materials i acabats (llambordes i sauló) que l'existent al carrer de l'Església, obtenint, així, una millor integració en l'entorn natural i major unitat paisatgística. Aquesta solució, amb paviments de sauló i encintat de llambordes és la que es realitza en tots els trams per a vianants i es completa amb l'enllumenat públic, l'arbrat i la canalització de les aigües plujanes sota la vorera nord. Es preveu, també, una capa superficial de millora asfàltica del paviment de la calçada i la senyalització horitzontal i vertical.



Ordenació general del sector



*Secció tipus vial*

## 7.2 IMATGE DE LA PROPOSTA



*Imatge virtual del nou accés sud al nucli urbà*

## 8 SUPERFÍCIES

La superfície de l'actuació és de 1.560 m2.

## 9 COMPLIMENT DE NORMATIVES

### 9.1 ACCESSIBILITAT

Aquest projecte vol aconseguir la formació d'itineraris segurs per al vianants que vinculin la trama urbana de Vilanova de la Muga amb els camins rurals i itineraris saludables que recorren per l'àmbit rural. Pel que fa a l'accessibilitat, el paviment de sauló es fixa entre les tires de llambordes de manera que s'obtingui la màxima continuïtat i els mínims ressals. És evident que aquest paviment precisa d'un manteniment regular i acurat per garantir la completa continuïtat i, per tant, les condicions d'accessibilitat requerides. En aquest sentit, amb el manteniment adequat i el tractament de sauló fixat que es projecta a la zona de la màxima pendent, s'obtindrà un accés perfectament adaptat a persones amb mobilitat reduïda si bé cal tenir present la limitació que comporta el desnivell propi del terreny, que supera els mínims establerts per la normativa vigent. L'amplada de la mateixa, de 1,95 m lliures, s'adapta a les condicions del Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, del Codi Tècnic de l'Edificació i del Decret 141/2012, així com a l'Ordre VIV 561/2010. Per completar la millora de l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda es projecta un passamà en el tram en corba que presenta la màxima pendent.

### 9.2 RELACIÓ DE NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT.

Relació de normes d'obligat compliment en l'execució del present projecte. (veure annexe)

## 10 PRESSUPOST

D'acord amb la tipologia, característiques, la situació de les obres contemplades en el present document i l'aplicació de preus en les partides d'obra, el pressupost és el que segueix:

|  |                                |                     |
|--|--------------------------------|---------------------|
| 01.10  | MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS | 9.273,46            |
| 01.20  | TANCAMENTS                     | 21.367,12           |
| 01.30  | VIALITAT                       | 16.533,33           |
| 01.40  | INSTAL·LACIONS                 | 19.196,87           |
| 01.50  | JARDINERIA I SENYALITZACIÓ     | 6.249,90            |
| 01.55  | MOBILIARI URBÀ                 | 3.424,10            |
| 01.60  | GESTIÓ DELS RESIDUS            | 3.706,41            |
| 01.70  | SEGURETAT I SALUT              | 1.704,66            |
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....          |                                | 81.455,85           |
| 13 % DESPESES GENERALS SOBRE 81.455,85.....  |                                | 10.589,26           |
| 6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 81.455,85..... |                                | 4.887,35            |
| <b>Subtotal</b>                              |                                | <b>96.932,46</b>    |
| 21 % IVA SOBRE 96.932,46.....                |                                | 20.355,82           |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>        |                                | <b>€ 117.288,28</b> |

El pressupost estimat de contractació de la millora de l'accés sud al nucli de Vilanova de la Muga és de CENT-DISSET MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT euros amb VINT-I-VUIT cèntims.

Figueres, desembre de 2016

Lluís Gratacós i Soler  
Arquitecte

1.2.  
MEMÒRIA  
CONSTRUCTIVA

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>OBJECTIU</b> .....                        | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>PROPOSTA</b> .....                        | <b>2</b>  |
| 2.1      | CRITERIS CONSTRUCTIUS .....                  | 2         |
| <b>3</b> | <b>SUPERFÍCIES</b> .....                     | <b>2</b>  |
| <b>4</b> | <b>DESCRIPCIÓ DELS CAPÍTOLS D'OBRA</b> ..... | <b>2</b>  |
| 4.1      | TREBALLS PREVIS .....                        | 2         |
| 4.1.1    | ENDERROCS .....                              | 2         |
| 4.1.2    | INSTAL·LACIONS I SERVEIS URBANS .....        | 2         |
| 4.1.3    | AFECTACIONS A EDIFICIS .....                 | 2         |
| 4.1.4    | REPLANTEIG .....                             | 3         |
| 4.2      | CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL .....               | 3         |
| 4.2.1    | TOPOGRAFIA .....                             | 3         |
| 4.3      | PAVIMENTS .....                              | 3         |
| 4.3.1    | CALÇADA .....                                | 3         |
| 4.3.2    | VORERES .....                                | 3         |
| 4.3.3    | GUALS DE VIANANTS .....                      | 4         |
| 4.4      | MURS I OBRES DE FÀBRICA .....                | 4         |
| 4.4.1    | FONAMENTS I CONTENCIÓ DE TERRES .....        | 4         |
| 4.4.2    | MURS .....                                   | 4         |
| 4.5      | SERVEIS I INFRASTRUCTURES .....              | 4         |
| 4.5.1    | XARXA DE PLUVIALS .....                      | 4         |
| 4.5.2    | ENLLUMENAT PÚBLIC .....                      | 5         |
| 4.6      | SENYALITZACIÓ .....                          | 7         |
| 4.7      | JARDINERIA .....                             | 7         |
| 4.7.1    | XARXA DE REG .....                           | 8         |
| 4.8      | MOBILIARI URBÀ .....                         | 9         |
| <b>5</b> | <b>PROGRAMA D'OBRA</b> .....                 | <b>9</b>  |
| <b>6</b> | <b>CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA</b> .....  | <b>10</b> |

## 1 OBJECTIU

L'objectiu del present projecte és la descripció de les condicions constructives i característiques dels materials que han de permetre la construcció de la millora de l'accés sud al nucli de Vilanova de la Muga.

## 2 PROPOSTA

### 2.1 CRITERIS CONSTRUCTIUS

En termes generals, les actuacions contemplades en aquest projecte estan encaminades a aconseguir la formació d'itineraris segurs per al vianants que vinculin la trama urbana de Vilanova de la Muga amb els camins rurals i itineraris saludables que recorren per l'àmbit rural. Així mateix, es vol dotar aquesta àrea, d'una imatge més acollidora i ordenada ja que es tracta de l'accés sud al nucli urbà.

En aquest sentit, el tractament de la vorera es realitza amb el mateixos materials i acabats (llambordes i sauló) que l'existent al carrer de l'Església, obtenint, així, una millor integració en l'entorn natural i major unitat paisatgística. Aquesta solució, amb paviments de sauló i encintat de llambordes és la que es realitza en tots els trams per a vianants i es completa amb l'enllumenat públic, l'arbrat i la canalització de les aigües plujanes sota la vorera nord. Es preveu, també, una capa superficial de millora asfàltica del paviment de la calçada i la senyalització horitzontal i vertical.

## 3 SUPERFÍCIES

La superfície de l'actuació és de 1.560 m<sup>2</sup>.

## 4 DESCRIPCIÓ DELS CAPÍTOLS D'OBRA

### 4.1 TREBALLS PREVIS

#### 4.1.1 Enderrocs

Prèviament a l'inici de les obres de formació dels vials i serveis es procedirà a la neteja del terreny i a la retirada de la terra vegetal. No hi ha cap edificació dins el sector, per tant, no es preveu cap enderroc. Així mateix es retiraran les tanques i petites construccions que es trobin afectades per el procés urbanitzador. Caldrà classificar cada material d'enderroc per tal complir amb la normativa vigent de gestió de residus.

#### 4.1.2 Instal·lacions i serveis urbans

Es retiraran els serveis afectats per les obres d'urbanització i es mantindran les instal·lacions i els serveis aèries o soterrats no afectats per les obres. En el cas des serveis que calgui ampliar o completar es realitzaran les oportunes connexions o substitucions. Les actuacions concretes s'especifiquen en la descripció de cada servei.

#### 4.1.3 Afectacions a edificis

L'àmbit d'actuació es troba lluny de qualsevol edificació, per tant, no hi ha cap perill d'afectació a edificacions veïnes.

#### 4.1.4 Replanteig

Prèviament a l'inici de les obres es procedirà al replanteig general de les actuacions. En una primera fase es marcaran els eixos principals dels diferents carrers i es col·locaran les oportunes estaques de referència que hauran de mantenir-se durant tot el període de les obres. Es comprovaran, de forma precisa, les amplades i pendents dels vials i, especialment, de la xarxa de clavegueram. Prèviament a l'inici de la col·locació d'arquetes i caixes serà imprescindible procedir al replanteig d'aquests elements atès que la seva correcta situació afectarà significativament a la imatge del paviment acabat.

## 4.2 CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL

### 4.2.1 Topografia

El terreny objecte d'urbanització presenta un pendent ascendent de llevant a ponent, des de la carretera de Castelló fins a la part superior de la mota que protegeix del riu Manol, on es troba el carrer de l'Església. La diferència de cotes entre l'extrem de llevant i el de ponent del sector és de 2,23 m.

## 4.3 PAVIMENTS

El carrer tindrà una vorera de 2,20 m, una calçada de 6 m i un sobreample de 1,10 m que acabarà atalussat fins al nivell actual. Les amplades i pendents de les voreres i la calçada es troben definides en els plànol corresponents.

### 4.3.1 Calçada

S'ha considerat finalitzar l'obra amb una capa de simple tractament superficial (STS) damunt la calçada existent, per tal de millorar la visió global de l'obra.

### LA SECCIÓ VIÀRIA

Les amplades i pendents de la calçada es troben definides en els plànol corresponent.

### 4.3.2 Voreres

El paviment de la vorera es farà amb sauló, amb juntes transversals de llambordes prefabricades de formigó (12x8x8), de color negre, iguals a les existents. A la part nord de l'actuació, on acaba la vorera existent, es farà una zona de transició amb el mateix panot que l'existent. A la zona on ara acaba la vorera existent del passeig, amb desnivell considerable, es substituirà el paviment de sauló per un nou paviment amb sauló estabilitzat amb lligant. D'aquesta manera s'evitarà el moviment del sauló pendent avall.

Els límits amb la calçada es formaran amb peces de vorada de formigó, tipus T2 (25x15) i rigola de formigó in situ. Els guals que confronten amb els passos de vianants seran amb peces de formigó prefabricat de 60x40.

A la banda del carrer que toca a la zona no urbanitzable, es formarà un sobreample amb terra d'aportació, modificant l'inclinació del marge actual, de manera que permeti la plantació d'una filera d'arbres. No es modificarà la part de baix del talús.

## LA SECCIÓ VIÀRIA

La vorera lateral del carrer i la que es farà a la zona verda, s'ha considerat únicament com a camí peatonal, i n'ha resultat una secció formada per:

- 12 cm de paviment de sauló, compactat al 96% PM
- 12 cm de sub-base de tot-ú reciclat, compactat al 98 % PM
- Làmina geotextil
- Terraplenat amb capa de sòl tolerable d'aportació. (on faci falta)

S'ha considerat l'oportunitat de col·locar la capa de base amb material reciclat, procedent de planta de reciclatge de material d'obra.

### **4.3.3 Guals de vianants**

Els guals es formaran amb peces prefabricades de formigó en els indret on es garanteix una amplada de pas suficient d'acord amb el marc normatiu.

## **4.4 MURS I OBRES DE FÀBRICA**

### **4.4.1 Fonaments i contenció de terres**

Per al muret de contenció es preveu una tipologia de fonamentació formada per sabata correguda de formigó armat de 60 cms d'amplada i una profunditat no inferior a 40 cm.

### **4.4.2 Murs**

S'han de construir dos tipus de mur: un mur de formigó armat, a tocar el mur existent, i un mur amb blocs de formigó, armat i formigonat.

El mur de formigó armat es farà segons els càlculs del projecte. L'encofrat serà per deixar el formigó vist. El mur s'acabarà amb unes peces de formigó iguals a les existents. Per damunt d'aquest acabat s'hi col·locarà una tanca d'acer corten, igual a l'existent. En aquest tram de mur de formigó, que coincideix en la zona de màxima pendent del recorregut peatonal, s'hi col·locarà un passamà metàl·lic amb uns suports collats al mur.

El mur de blocs de formigó es construirà a continuació del mur de formigó i fins a tocar la carretera de Castelló, al final de la nostra actuació. Degut a la pendent del carrer, l'acabat superior d'aquest mur es farà escalonat, fent coincidir les juntes en aquests canvis. Per damunt d'aquest tancament es col·locarà una tanca metàl·lica de doble torsió.

## **4.5 SERVEIS I INFRASTRUCTURES**

### **4.5.1 Xarxa de pluvials**

Es preveu implantar la xarxa de recollida d'aigües pluvials, que ara es fa per superfície.

La proposta consisteix en continuar la xarxa de pluvials existent al passeig del carrer església, fins a la connectar-la amb la cuneta de la carretera de Castelló. En aquest punt, actualment hi ha un canal de peces prefabricades de formigó que travessa el carrer on actuem i connecta amb la cuneta de la carretera. Es proposa la substitució d'aquest canal de formigó per un nou tub de PVC formigonat. (Això només serà possible si es comprova que la sortida del tub a la cuneta aigües avall, té prou cota per desaiguar o bé es pot netejar un tram de cuneta fins a assolir la cota necessària)

La recollida de les aigües que baixen cap a la carretera de Castelló es realitzarà amb embornals prefabricats de formigó amb reixes practicables de fosa. Aquests embornals es col·locaran a la rigola. Els embornals es connectaran preferiblement a pous de registre, mitjançant tub de PE Ø250. Els diàmetres i pendents de tots els tubs, així com la situació i característiques dels embornals, s'indiquen el plànol corresponent.

## CONDICIONS PARTICULARS

### Rases

L'amplada de les rases serà de 50 cms més que el diàmetre de la tuberia, per permetre la bona col·locació dels tubs i el seu perfecte anellat. Es formarà la rasa amb mes amplada segons anem guanyant alçada, intentant deixar les terres laterals estables per si mateixes. Quan això no sigui possible, i sigui evident el perill de caiguda de les terres laterals, l'empresa constructora tindrà el deure de col·locar els elements necessaris de protecció i seguretat per tal d'evitar accidents.

La profunditat de la rasa la dona la cota de llit de pou indicada en els plànols, tenint en compte que s'haurà d'excavar 15 cm més de solera de pou. Un cop excavada i comprovada la rasa, s'estendrà una capa de sorra, en aquest cas reciclada de material de construcció, de 15 cm de gruix sobre la que descansarà el tub, es col·locarà aquest, es comprovarà la pendent i s'acabarà de cobrir amb sorra reciclada. Després es reomplirà la rasa amb el mateix material extret de la rasa, amb tongades de 20 cm i compactades per assolir el 95% del PM i comprovant la no existència d'elements punxants.

### Canonades

Totes les canonades seran de PVC o PE, de doble capa, amb la capa interior llisa i l'exterior corrugada. Els diàmetres i situació són els indicats en el plànol. Es comprovarà la perfecta alineació i pendent del tubs.

### Pous de registre

Es construiran els pous de registre (Ø700) en les connexions entre col·lectors, en els canvis de direcció del col·lector i cada 40-50 metres de col·lector. Els pous descansaran sobre una solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix, formant el canaló formigonant fins a mig tub. Els pous seran fets in situ, amb paret de 30, en la seva part inferior, i deixant-lo remolinat lliscat. Després es poden col·locar anells de formigó prefabricat i finalment el con prefabricat de formigó on es col·locarà el marc i la tapa.

### Embornals

Els embornals seran prefabricats de formigó de 80x30x70 interiors, amb marc i reixa abatible de fosa, classe C-250, de mides 80x30.

## **4.5.2 Enllumenat públic**

Es col·locaran noves lluminàries a la continuació del carrer de l'església, cap a la carretera de Castelló, seguint la nova vorera que formem. També se'n col·locaran de noves a la zona verda, per continuar l'itinerari peatonal fins a la zona d'esbarjo creada a tocar la Muga. Seran les mateixes lluminàries que les existents al voltant del sector (model HSP de Carandini), a una alçada de 4-5 mts.

Aquestes noves lluminàries s'alimentaran a partir de la xarxa existent al carrer Església, i si cal s'haurà de corregir el quadre elèctric que alimenta aquesta línia.

Abans de l'últim punt de llum existent, interceptarem la línia amb una nova arqueta, que distribuirà un ramal cap a la zona verda i un altre cap a la carretera de Castelló, seguint la nova vorera. La distribució es pot veure al plànol corresponent.

Es preveu una xarxa de distribució soterrada amb línies trifàsiques independents, protegides per interruptors magnetotèrmics i diferencials rearmables automàticament; la seva elecció ha estat producte de les intensitats màximes que circulen per cada línia.

Cada punt de llum portarà la seva caixa de connexió a la base de la columna, amb els seus borns i fusibles de protecció, allotjats en un cofret estanc que proporciona tall omnipolar.

Els cables seran amb coberta de PVC i aïllament de polietilè reticulat, tipus RV 0,6/1 kV per una millor protecció contra el deteriorament. Les seves seccions es determinen en els càlculs dels annexes.

Tots els cables de les línies d'alimentació resulten ser de  $6 \text{ mm}^2$ . Els càlculs s'han fet admetent com a caiguda de tensió màxima de la línia un 3%.

## CONDICIONS PARTICULARS

### Rases

La canalització es realitzarà sempre que sigui possible per la vorera, paral·lela a la vorada, amb tub flexible de PVC de Ø80 mm, a una profunditat mínima de 40 cms. En els creuaments es reforçarà recobrint-lo amb formigó. La xarxa d'enllumenat públic es protegirà amb 15 cm de formigó al voltant del tub al seu pas pels escocells dels arbres.

Els conductes protectors dels cables estaran formats per tub corrugat de PE de doble paret de 80 mm. de diàmetre per qualsevol de les seccions dels conductors.

Durant l'obra es tindrà cura de que no entrin materials estranys en els tubs i es revisaran abans de la col·locació dels cables.

A l'entrada dels conductors a la lluminària es col·locarà una protecció mecànica, per evitar qualsevol desperfecte als conductors.

L'estesa de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de colzes i torçades. Els cables que es col·loquin dins dels tubs s'enfilaran per aquests mitjançant guia d'acer, que es subjectarà descobrint el coure, establint un lligam ferm per a arrossegar-lo mecànicament.

S'evitaran, en tot cas, els fregaments, traccions exagerades i corbes de radi inferior a 6 vegades el diàmetre exterior del conducte.

### Protecció dels punts de llum

A cada punt de llum, s'instal·larà una protecció per fusibles, col·locats en un cofret estanc que permeti el tall omnipolar a fi de garantir l'absència de tensió en les operacions de manteniment.

### Presa de terra

Als trams soterrats de la instal·lació es realitzarà l'estesa d'una línia equipotencial de terra, que discorrerà en paral·lel al traçat de les línies, per fora del tub de protecció dels cables.

Estarà formada per un conductor de coure nu de  $35 \text{ mm}^2$  de secció, en contacte directe amb la terra. A aquest conductor, que realitza les funcions d'elèctrode de terra, es connectaran la totalitat de columnes, braços, armari de control i parts metàl·liques accessibles que formen part de la instal·lació. Per a reforçar aquesta xarxa equipotencial, cada 50 m com a mínim i

en un número suficient per a garantir el valor de resistència de terra exigida, s'instal·laran piques d'acer galvanitzat de 2 m de longitud i 14 mm de diàmetre exterior, recobertes per una capa protectora de coure, unides al conductor equipotencial mitjançant soldadura aluminotèrmica.

#### Resistència de terra

Segons les prescripcions del REBT han de garantir-se per a tot tipus de instal·lació que qualsevol massa no pugui donar una tensió de contacte superior a 24 V (poden donar-se les condicions de local humit). Al existir una protecció diferencial, la màxima corrent de defecte possible serà de 300 mA, el que ens exigeix una resistència de terra  $R_T$  màxima de 30  $\Omega$ .

No obstant aquestes indicacions, i en previsió del deteriorament que pugui patir la instal·lació amb el pas del temps, el valor màxim permès per a la Resistència de Terra serà de 10  $\Omega$ .

La unió de la línia de terra a la columna serà mitjançant terminal a pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable.

La instal·lació de tots els elements a l'interior del punt de llum, es farà de tal manera que tota la instal·lació sigui inaccessible i que calguin eines especials per a la seva manipulació.

En tota la instal·lació es complirà rigorosament allò que està prescrit en el REBT.

### **4.6 SENYALITZACIÓ**

La senyalització de trànsit continuarà majoritàriament elements verticals i horitzontals. Aquests últims es limitarà a marcar els passos de vianants i altres indicacions de senyalització horitzontal (Stop, Cedi el pas, Fletxes de sentit, etc) i es realitzarà amb pintura antilliscant de dos components i estesa amb llana. Els senyals verticals seran, com a mínim, de 60 cms embotits i pintats al foc (segons normes MOPU) i es col·locaran, com a mínim, a 2,20 m del terra i en banderola.

Es grafien al plànol corresponent.

### **4.7 JARDINERIA**

Es proposa la plantació d'arbrat als dos costats del carrer. Els arbres seran els mateixos que els plantats al carrer de l'església (platans), cada unitat tindrà un diàmetre mínim del tronc de 25-30 mm. Aniran entutonats.

PLATANUS HISPANICA – Plàtan.

Arbre caducifoli de gran alçada amb l'escorça llisa que es desprèn a plaques de color groguenques. Fulles alternes amb 3-8 lòbuls triangulars, enters o amb petites dents, no molt profundes. El pecíol de les fulles és llarg i dilatat a la base. La floració té lloc els mesos de març i abril. Té les flors reunides en aments esfèrics i unisexuals, i el fruit en poliantocarp emplomallat, reunit en glòbuls d'uns 4 cm de diàmetre, sempre en parells. Fructifica a la tardor. Ha estat molt emprat com a arbre ornamental i també per l'ombra que produeix, sobretot en l'arbrat



d'alineació (al llarg de carrers i carreteres) i també en parcs i fonts. Suporta molt bé la pol·lució atmosfèrica.

#### 4.7.1 Xarxa de reg

Es disposarà d'una xarxa de reg per goteig en cada unitat. Aquesta xarxa es connectarà a la xarxa de reg actual de la zona verda, allà on indiqui el jardiner municipal.

Les instal·lacions hidràuliques per a reg es realitzaran amb canonada de polietilè de baixa densitat. Totes les conduccions i els accessoris de la instal·lació hauran de poder suportar una pressió de treball com a mínim de 10 atm.

Les conduccions hidràuliques recorreran preferentment per voreres, evitant en tot el possible les zones destinades al trànsit rodad.

La xarxa de reg instal·lada serà automatitzada i programada per al reg de l'arbrat viari.

##### 4.2.1. Xarxa de reg

És el tram de conducció d'aigua que va des de la connexió del bypass mestre ubicat junt al comptador d'aigua passant per els diferents mecanismes, que en posició de tancat mantenen la pressió, fins arribar als elements de distribució d'aigua, ja siguin difusors o ramals de degoteig. Dita xarxa de reg constarà d'una instal·lació per alimentar els diferents sectors de reg. La instal·lació de reg s'automatitzarà amb un programador electrònic autònom alimentat amb bateria.

Els accessoris d'unió seran de llautó o fosa.

El diàmetre de la canonada serà determinant pels litres hora que siguin necessaris segons el projecte i mantenint el mateix diàmetre en tota la seva longitud. Com a criteri general i per a un concepte constructiu la xarxa de reg serà de 25mm de diàmetre i la de degoteig de 16mm.

Per a un concepte constructiu, la xarxa de reg per degoteig de l'arbrat viari serà PEBD 16mm.

L'anell de degoteig serà tancat amb 4 degotadors inserits de 2,3 l/h aproximadament.

Totes les derivacions i connexions de la xarxa de reg s'efectuaran dins de l'escocell o s'enregistraran en pericons de 0,38 x 0,38 m. Al final (extrem) de la xarxa de reg es col·locarà una vàlvula del mateix diàmetre que la canonada, pel rentat de la instal·lació.

#### Rases

Un cop oberta la rasa, la qual tindrà unes dimensions mínimes de 20 cm. d'ample i 50 cm. de fondària fins la generatriu superior del tub, es regularitzarà el fons amb una base de sorra (sauló), per a seient de la canonada de 10 cm., a continuació es procedirà a la col·locació de la canonada i es recobrirà amb una capa de 15 cm. de sorra (sauló), per evitar que qualsevol element (pedres, etc. ...) toquin la canonada, seguidament es procedirà al farcit de la rasa.

Quan en una mateixa rasa s'ubiquin diferents canonades o conduccions elèctriques, aquestes estaran separades entre elles en uns 10 cm., per facilitar reparacions posteriors.

#### 4.8 MOBILIARI URBÀ

S'ha previst la col·locació de bancs a la zona verda, iguals als existents a la vorera del carrer Església. Aquests son el model Cantàbrico de Fundacion Dúctil Benito, o similar.

*MODEL CANTÁBRICO. Banc amb peus de fosa dúctil amb acabat d'imprimació epoxi i pintura de polièster amb pols negra forja. Dos taulons en el seient, de secció 150 x 45 mm i un de respalller de secció 200 x 45 mm de fusta tropical tractada amb protector fungicida, insecticida i hidròfug. Acabat color caoba. Cargols d'hacer inoxidable. Anclatge amb cargols M10.*



També es preveu la col·locació de papereres, a les cruïlles dels itineraris de vianants. Aquestes seran del tipus BCN abatible, o similar de 440 mm de diàmetre.



*MODEL BCN. Paperera d'acer amb tractament Ferrus, proces protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrossió. Imprimació epoxi i pintura polièster en pols color negra forja. Anclatge recomanat amb quatre perns d'expansió M8.*

#### 5 PROGRAMA D'OBRA

L'execució de les obres es desenvoluparà, amb caràcter general, d'acord amb l'ordre que s'estableix: neteja de terreny, replanteig, mitjans de seguretat, excavació i moviment de terres, base de vialitat i compactació, rases de serveis, encintat de paviments, serveis i infraestructures, obres de fàbrica, paviments, jardineria, senyalització i mobiliari urbà.

El termini de temps previst per a l'execució de les mateixes és de 2 mesos.

| Capítol d'obra                 | 1r mes | 2n mes |
|--------------------------------|--------|--------|
| Moviments de terres i enderroc |        |        |
| Paletaeria                     |        |        |
| Vialitat                       |        |        |
| Sanejament                     |        |        |
| Enllumenat públic              |        |        |
| Enjardinament                  |        |        |
| Senyalització                  |        |        |
| Mobiliari urbà                 |        |        |
| Seguretat i salut              |        |        |
| Gestió de residus              |        |        |

## **6 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

Per a la execució de les obres descrites en el present projecte no es precisa cap classificació mínima del contractista. Serà suficient amb el coneixement i la bona pràctica constructives i l'acompliment de les mesures de seguretat i salut en el treball.

Figueres, desembre de 2016

Lluís Gracós i Soler  
Arquitecte

## 2-. FITXES I CÀLCULS

2.1.  
ACCESSIBILITAT

# FITXA TÈCNICA D'ACCESSIBILITAT A L'URBANISME

(Llei 13/2014)

## NORMATIVA DE REFERÈNCIA

- **Ordre VIV/561/2010**, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de **condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats**

- **Decret 135/1995**, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del **Codi d'accessibilitat**

## RÈGIM D'APLICACIÓ

S'aplica a espais públics a projectar, construir, restaurar, mantenir, utilitzar i reurbanitzar. En zona urbana CONSOLIDADA, si no és possible el compliment d'alguna de les condicions, es plantejaran solucions alternatives que garanteixin la màxima accessibilitat possible.

Adaptat  
Existeix  
Accessible

## ITINERARI ACCESSIBLE (O. VIV/561/2010)

| PARÀMETRES GENERALS  |   |   |   | PARÀMETRES GENERALS   |
|--|---|---|---|---|
|  |   | X |   | <b>Situació:</b> sempre de manera colindant a la línia de façana o element horitzontal que materialitzi físicament el límit edificat a nivell de terra. Cal garantir la continuïtat en l'encreuament amb l'itinerari de vehicles. |
| <b>Amplada lliure</b> mínima 0,90 m  | X | X | X | <b>Amplada</b> >=1,80 m (estretaments puntuals >1,50).  |
| <b>Alçada lliure</b> d'obstacles 2,10 m.   | X | X | X | <b>Alçada lliure</b> d'obstacles 2,20 m.  |
| No inclou <b>cap escala ni graó aïllat</b> .   | X | X | X | <b>No presenta graons aïllats ni ressalts</b>   |
| <b>Comunicació vertical entre espais:</b> es realitza, com a mínim, amb un element adaptat (rampa o ascensor). Les escales d'ús públic han de ser adaptades. |   |   |   | <b>Desnivells:</b> seran salvats per rampes o ascensors accessibles. Les escales han de ser accessibles.  |
| <b>Canvis de direcció:</b> permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.  | X | X | X | <b>Espai de gir:</b> es garantirà el gir, creuament i canvi de direcció de les persones independentment de les seves característiques.  |
| El <b>paviment</b> és dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.   |   | X |   | El <b>paviment</b> és dur, estable, antilliscant en sec i mullat. No conté peces ni elements solts. Amb continuïtat i sense ressalts.   |
| El <b>paviment</b> té textura diferenciada per senyalitzar els guais, passos de vianants, les escales i les parades de transport públic.                     |   | X |   | El <b>paviment</b> té franges de paviment tàctil d'indicació i advertiment.   |
|  |   |   |   | <b>En plataforma única d'ús mixt:</b> quedarà perfectament diferenciada la zona preferent de vianants.  |
| <b>Pendent</b> longitudinal <= 8%. <b>Pendent</b> transversal <= 2%.   | X | X | X | <b>Pendent</b> longitudinal <= 6%. <b>Pendent</b> transversal <= 2%.  |
| <b>Els elements d'urbanització i de mobiliari</b> que formen part d'aquest itinerari són adaptats.   | X | X |   |   |
| <b>Senyalització:</b> símbol internacional d'accessibilitat.   |   |   |   | <b>Senyalització:</b> símbol internacional d'accessibilitat.  |
|  |   |   |   | Si no hi ha façana: Franja de 0,40 m de paviment tàctil que serveixi d'enllaç entre dues façanes.   |

Adaptat  
Existeix  
Accessible

## ELEMENTS URBANS (D.135/1995)

## ELEMENTS D'URBANITZACIÓ (O. VIV/561/2010)

| RAMPES  |  |  |  | RAMPES  |
|---|--|--|--|---|
| <b>Abast:</b> es considera rampa els plans inclinats que salven inclinacions >=8% |  |  |  | <b>Abast:</b> es considera rampa els plans inclinats que salven inclinacions >6% o desnivells > 20 cms. |
| <b>Amplada</b> >= 0,90 m.   |  |  |  | <b>Amplada</b> >= 1,80 m.   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Pendents longitudinals:</b> Trams < de 3 m. de llargada: pendent<=12%. Trams d'entre 3 i 10 m. de llargada: pendent<=10%. Trams > 10 m. de llargada: pendent<=8%.  |  |  | <b>Pendents longitudinals:</b> Trams < de 3 m. de llargada: pendent<=10%. Trams d'entre 3 i 10 m. de llargada: pendent<=8%.   |
| <b>Pendent transversal</b> <= 2%.   |  |  | <b>Pendent transversal</b> <= 2%.   |
| <b>Trams:</b> Llargada de tram de rampa inferior a 20 m.  |  |  | <b>Trams:</b> Llargada de tram de rampa <=10 m.   |
| <b>Replans:</b> En la <b>unió de trams</b> de diferent pendent es col·loquen replans intermedis de 1,50 m. de llargada mínima. A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà d'1,50 m de llargada mínima. |  |  | <b>Replans:</b> entre <b>trams:</b> amplada >= la de la rampa, longitud >=1,80 m si hi ha canvi de direcció (>=1,50 m si no hi ha canvi). A l' <b>inici i al final</b> de la rampa ha d'existir un espai d'amplada > la de la rampa i longitud >1,50 m si hi ha canvi de direcció.                |
| <b>Paviment:</b> dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.   |  |  | El <b>paviment</b> és dur, estable, antilliscant en sec i mullat. No conté peces ni elements solts. Amb continuïtat i sense resalts.  |
| <b>Baranes:</b> a ambdós costats.   |  |  | <b>Baranes:</b> a ambdós costats.   |
| <b>Passamans:</b> situats a una <b>alçada</b> entre 0,90 i 0,95 m. Disseny anatòmic i amb una <b>secció</b> igual a la d'un tub rodó de D entre 3 i 5 cms. Separat 4 cms dels paraments verticals.                    |  |  | <b>Passamans:</b> als dos costats i doble passamà. Si la rampa té una amplada > 4m cal doble passamà al centre.   |
|   |  |  | Continus i es prolonguen 30 cms més enllà del final de cada tram. Altura de col·locació: passamans dobles, un entre 0,95m i 1,05m i l'altre entre 0,65m i 0,75 m. Disseny anatòmic. Separats del parament > 4cms i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà.                |
| <b>Element de protecció lateral</b> quan el desnivell >20 cms: es disposa longitudinalment amb una alçaria > 10 cm per sobre del terra.   |  |  | <b>Barrera protecció:</b> es col·locaran baranes i sòcols quan existeixi desnivell lateral >0,55m. Altura de col·locació: 0,90m (desnivell < 6m) i 1,10 m en la resta de casos. No seran escalables entre 0,20 i 0,70 m. bertures i espais lliures <= 10 cms. Estables, fixes i fermament fixades |
| <b>Senyalització:</b> paviment diferenciat a l'inici i final de la rampa. Nivell d'il·luminació > 10 lux durant la nit.   |  |  | <b>Senyalització:</b> Franja de paviment tàctil indicador direccional, col·locat en sentit transversal a la marxa, d'amplada de la rampa i fondària d'1,20 m.   |

|  | Adaptat | Existeix | Accessible |  |
|--|---------|----------|------------|--|
| <b>ASCENSOR</b>  |         |          |            | <b>ASCENSOR</b>  |
| <b>Dimensions cabina:</b> sentit d'accés >1,40 m. Sentit perpendicular >1,10 m.  |         |          |            | <b>Dimensions cabina:</b> Cabina d'una porta: 1,10 x 1,40m. Cabina de dues portes enfrontades: 1,10 x 1,40m. Cabina de dues portes en angle: 1,40 x 1,40m.   |
| <b>Portes de la cabina i recinte:</b> automàtiques. Amplada >0,80 m. Davant de les portes s'ha d'inscriure un cercle D1,50 m.  |         |          |            | <b>Portes de la cabina i recinte:</b> automàtiques. Amplada >1,00 m. Davant de les portes s'ha d'inscriure un cercle D1,50 m.  |
| <b>Botoneres: alçada de col·locació</b> entre 1,00 i 1,40 m. Ha de tenir numeració en Braille o en relleu.   |         |          |            | <b>Botoneres: alçada de col·locació</b> entre 0,70 i 1,20 m. Ha de tenir numeració en Braille o en relleu, amb contrast de color amb el fons. Botó nº5 amb senyalització tàctil diferenciada.  |
| <b>Passamans:</b> la cabina en disposa a una <b>alçada</b> entre 0,90 i 0,95 m. Disseny anatòmic i amb una secció igual a la d'un tub rodó de D entre 3 i 5 cms. Separat 4 cms dels paraments verticals.         |         |          |            | <b>Passamans: alçada</b> de col·locació: 0,90 m. Han de tenir una <b>secció transversal</b> entre 30 i 45 mm, sense cantells vius, separats com a mínim 35 mm dels paraments verticals.  |
| <b>Senyalització:</b> al costat de la porta de l'ascensor i a cada planta hi ha d'haver un número en alt relleu que identifiqui la placa, amb una dimensió mínima de 10x10cms i a una alçada d'1,40 m del terra. |         |          |            | <b>Senyalització:</b> a l'exterior de la cabina, enfront de la porta, a tots els nivells: franges de paviment tàctil indicador direccional col·locat en sentit transversal a la marxa, d'amplada la de la porta de l'ascensor i fondària d'1,20 m. |
|  |         |          |            | A l'exterior, en els brancals: nº de la planta en Braille.   |
|  |         |          |            | Cabina: indicador sonor i visual d'aturada i d'informació de nombre de planta. Disposarà de bucle d'inducció magnètic.   |

|  | Adaptat | Existeix | Accessible |   |
|--|---------|----------|------------|---|
| <b>ESCALES</b>   |         |          |            | <b>ESCALES</b>  |
| <b>Amplada:</b> >=1,20 m                               |         |          |            | <b>Amplada:</b> >=1,20 m  |
|  |         |          |            | <b>Directriu:</b> Preferiblement recta.   |
| <b>Trams:</b> 12 graons, com a màxim.                  |         |          |            | <b>Trams:</b> 3 graons, com a mínim, i 12, com a màxim.                                 |
| <b>Replans:</b> entre <b>trams</b> , longitud > 1,20 m |         |          |            | <b>Replans:</b> entre <b>trams</b> , amplada la mateixa que l'escala. Longitud > 1,20m. |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Graons:</b> estesa $\geq 30$ cms (comptada a 40 cms de la cara interior en escales corbes). Alçaria $\leq 16$ cms. Sense continuïtats quan s'uneix l'estesa amb l'alçaria.  |  |  | <b>Graons:</b> estesa $\geq 30$ cms. Alçaria $\leq 16$ cms. Compleixen la relació: $54 \text{ cm} \leq 2C+H \leq 70 \text{ cm}$ . Angle format entre estesa i alçaria: entre $75^\circ$ i $90^\circ$ . No s'admeten sense peça de frontal ni amb discontinuïtats quan s'uneix amb l'estesa.   |
| <b>Paviment:</b> l'estesa s'ha d'acabar superficialment amb un material no lliscant.   |  |  | <b>Paviment:</b> dur, estable, antilliscant en sec i mullat. No conté peces ni elements ni peces solts. Amb continuïtat i sense resalts.  |
| <b>Baranes:</b> que poden ser utilitzades en els dos sentits de circulació.  |  |  | <b>Baranes:</b> es col·locaran quan existeixi desnivell lateral $>0,55\text{m}$ . Altura de col·locació: 0,90 si desnivell $< 6\text{m}$ , i 1,10 en la resta de casos. No seran escalables entre 0,20 i 0,70 m. Obertures i espais lliures $\leq 10$ cm. Estables, fixes i fermament fixades.  |
| <b>Passamans:</b> situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m. Disseny anatòmic i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de D entre 3 i 5 cms. Separat $>4\text{cms}$ del parament vertical. Continus i es prolonguen 30 cms més enllà del final de cada tram. El punt d'inflexió del passamà ha de coincidir amb l'inici del tram d'escala. |  |  | <b>Passamans:</b> als dos costats i doble passamà. Si la rampa té una amplada $>4\text{m}$ , cal doble passamà al centre. Continus i es prolonguen 30 cms més enllà del final de cada tram. Altura de col·locació: passamans dobles, un entre 0,95 i 1,05m, i l'altre entre 0,65 i 0,75m. Disseny anatòmic i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de D entre 3 i 5 cms. Separat del parament $>4\text{cms}$ i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà. |
| <b>Senyalització:</b> Paviment diferenciat a l'inici i final de la rampa. Nivell d'il·luminació $> 10$ lux durant la nit.  |  |  | <b>Senyalització: Extrems de l'escala,</b> franja de paviment tàctil indicador direccional, col·locat en sentit transversal a la marxa, d'amplada la de l'escala i fondària d'1,20m. <b>Cada graó,</b> en tota la seva longitud, es col·locarà una banda de 5 cms d'amplada, separada 3 cm de la vora, que contrastarà en textura i color amb el paviment del graó.   |
| <b>Altres:</b> Els espais existents sota les escales han d'estar protegits de manera que evitin possibles accidents.   |  |  |   |

| GUALS DE VIANANTS  | Adaptat | Existeix | Accessible | GUALS DE VIANANTS   |
|--|---------|----------|------------|---|
| <b>Amplada:</b> $\geq 1,20$ m  | X       | X        |            | <b>Amplada:</b> $\geq 1,80$ m   |
| <b>Trobada gual/calçada:</b> Enrasada  | X       | X        | X          | <b>Trobada gual/calçada:</b> Enrasada   |
| <b>Cantells:</b> s'arrodoniran o aixamfranen a $45^\circ$  | X       | X        | X          | <b>Cantells:</b> es garantirà la inexistència de cantells vius.   |
| <b>Pendents: longitudinal:</b> $\leq 12\%$ , <b>transversal:</b> $\leq 2\%$ .  |         | X        |            | <b>Pendents: longitudinal:</b> $\leq 10\%$ en trams $\leq 2,0\text{m}$ de llargada, $\leq 8\%$ en trams $\leq 2,5$ m de llargada i guals de tres pendents i per enrasar la vorera. <b>Transversal:</b> $\leq 2\%$ .   |
| <b>Protecció lateral:</b>  |         | X        |            | <b>Protecció lateral:</b> en guals d'un pla inclinat: es col·locaran elements puntuals en cada lateral del pla inclinat.  |
| <b>Replans:</b> en la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis d'1,50 m de llargada mínima. A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà d'1,50 m de llargada mínima. |         |          |            | <b>Replans: entre trams</b> amplada $\geq$ la de la rampa i longitud $\geq 1,80$ m si hi ha canvi de direcció i/o $\geq 1,50$ m si no hi ha canvi de direcció. A l'inici i al final de la rampa ha d'existir un espai d'amplada $\geq$ la de la rampa, amb una longitud $\geq 1,50$ m si hi ha canvi de direcció, que no envaeixi l'itinerari de vianants.              |
| <b>Senyalització:</b> se senyalitzarà amb paviment de textura diferenciada.  |         | X        |            | <b>Senyalització: Vorera:</b> paviment tàctil indicador direccional de 0,80 m d'amplada entre la façana i l'inici del gual. Transversal al trànsit de vianants de la vorera. Alineada amb la corresponent franja indicadora del costat oposat de la calçada. <b>Gual:</b> paviment tàctil indicador de botons de 0,60 m al llarg de la trobada del gual amb la calçada. |

| PAS DE VIANANTS   | Adaptat | Existeix | Accessible | PAS DE VIANANTS   |
|---|---------|----------|------------|---|
| <b>General:</b> se salvarà el desnivell entre la vorera i la calçada amb un <u>gual de vianants adaptat</u> . |         | X        |            | <b>General:</b> situats en aquells punts que permetin minimitzar les distàncies per efectuar el creuament amb seguretat. Se salvarà el desnivell entre vorera i calçada amb un <u>gual accessible</u> . Quan no sigui possible es podrà aixecar el pas de vianants en tota la seva superfície a nivell de les voreres. Es col·locarà preferentment perpendicular a la vorera. |
| <b>Amplada:</b> la mateixa del gual.  | X       | X        | X          | <b>Amplada:</b> $\geq$ suma de les amplades dels guals de vianants que el limiten. Si el pendent del gual $> 8\%$ i a fi de facilitar el creuament a persones usuàries de croses, bastons, etc.: s'ampliarà 0,90 m a partir de límit extern del gual.   |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| <b>Illetes interpedies:</b> <u>Pas en un temps:</u> amplada la mateixa del pas de vianants; retallada i rebaixada al mateix nivell de la calçada; paviment diferenciat respecte de la calçada.          |  |   |   | <b>Illetes intermedies:</b> amplada mínima la mateixa del pas de vianants. Paviments segons els criteris de senyalització. Tipus:   |
| <u>Pas en dos temps:</u> amplada: la mateixa del pas de vianants; longitud mínima: 1,50 m i rebaixada al mateix nivell de la calçada si la longitud <=4 m. Paviment diferenciat respecte de la calçada. |  |   |   | a) <u>A nivell de les voreres que limiten el creuament:</u> permet fer els dos guals accessibles i un espai intermedi de 1,50 m. B) <u>A nivell de calçada:</u> (si no té dimensió suficient per fer la solució anterior): longitud mínima: 1,50m. Sobre una plataforma situada entre 2 i 4 cm per sobre de la calçada i voravies per enrasar amb la calçada <=12%.   |
| <b>Senyalització:</b> se senyalitzarà amb paviment de textura diferenciada.   |  | X | X | <b>Senyalització: General:</b> pintura antilliscant al terra i senyalització vertical per a vehicles. <b>Passos a diferent nivell vorera/calçada:</b> els mateixos criteris de qual accessible. <b>Passos al mateix nivell vorera/calçada:</b> paviment tàctil indicador de botons de 0,60 m que ocupi tota l'amplada de la zona reservada a l'itinerari de vianants. Paviment tàctil indicador direccional de 0,80 m d'amplada entre la façana i l'inici del paviment de botons. |

| PLAÇA APARCAMENT  | Adaptat | Existeix | Accessible | PLAÇA APARCAMENT  |
|---|---------|----------|------------|---|
| <b>General:</b> se salvarà el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.   |         |          |            | <b>Situació:</b> el més a prop possible als punts de creuament entre els itineraris de vianants accessibles i els itineraris de vehicles. O bé, s'incorporarà un gual accessible que permeti l'accés a l'itinerari de vianants accessible des de la zona de transferència de la plaça.  |
| <b>Dotació:</b> fins a 200 places: 1 plaça adaptada cada 40 places o fracció. De 201 a 1000 places: 1 plaça adaptada més cada 100 places o fracció.   |         |          |            | <b>Dotació:</b> fins a 200 places: 1 plaça adaptada cada 40 places o fracció.   |
| <b>Dimensions: Places en bateria:</b> plaça de 4,50 x 3,30 (longitud x amplada) i espai d'apropament on es pot inscriure un cercle de d1,50m davant la porta del conductor. Aquest espai pot coincidir un màxim de 0,20 m amb l'amplada de la plaça.<br><b>Places en filera:</b> plaça de 4,50 x 2,00 i espai d'apropament on es pot inscriure un cercle de d1,50m davant la porta del conductor. |         |          |            | <b>Dimensions: Places en bateria:</b> plaça de 5,00 x 2,20 (longitud x amplada) i espai d'aproximació i transferència lateral >=1,50 m. Entre dues places contigües es permeten zones de transferència compartida.<br><b>Places en filera:</b> plaça de 5,00 x 2,20 i espai d'aproximació i transferència posterior >=1,50 m. |
| <b>Senyalització:</b> de la plaça d'aparcament i de l'itinerari accessible d'accés: amb el símbol d'accessibilitat al terra i un senyal vertical en un lloc visible, amb la inscripció "reservat a persones amb mobilitat reduïda".   |         |          |            | <b>Senyalització:</b> horitzontal i vertical amb el símbol internacional d'accessibilitat.  |

| MOBILIARI URBÀ  | Adaptat | Existeix | Accessible | MOBILIARI URBÀ   |
|---|---------|----------|------------|--|
| <b>Ubicació:</b> accessible a través d'un itinerari adaptat. Permet l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles de 0,90 x 2,10 m (ample x alçada)                                  | X       | X        | X          | <b>Ubicació:</b> disseny i ubicació perquè puguin ésser utilitzats de forma autònoma i segura per totes les persones. No envaeix l'itinerari de vianants accessible. Preferentment alineats junt a la banda exterior de la vorera, i a una distància >=0,40 m de la voravia. |
| <b>Elements sortints o volats:</b> si són >15 cms de vol i limiten amb els itineraris: tenen un element fix i perimetral entre 0 i 15 cms d'alçada, o bé es col·loquen a 2,10 m d'alçada. |         |          |            | <b>Elements sortints o volats:</b> si són > 10 cms de vol: han de garantir la seva detecció a una altura mínima de 0,15 m del terra. No tindran arestes vives. Si estan adossats a la façana: alçada lliure >=2,20 m.  |
| <b>Elements accessibles manualment:</b> situats a una alçada entre 1,00 i 1,40 m.   |         |          |            |  |
| <b>Senyalització:</b> els elements que, pel seu ús, necessitin senyalització.   |         |          |            | <b>Senyalització:</b> qualsevol element transparent, segons criteri de l'article 41.   |

### 3-. GESTIÓ DE RESIDUS

3.1.  
GESTIÓ  
MEDIAMBIENTAL  
DE RESIDUS

## MESURES DE MINIMITZACIÓ DELS RESIDUS

### Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte

| Acció  | Sí | No |
|--|----|----|
| S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzar-los al mateix emplaçament ?   |    | X  |
| Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus ?  | X  |    |
| S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar ?   |    | X  |
| S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables ?  | X  |    |
| S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques. |    | X  |
| S'ha modulad el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per a minimitzar els retalls ?  |    | X  |
| Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció ?   | X  |    |
| ...(Altres bones pràctiques)   |    |    |

## ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

### Residu d'excavació

| Codi LER                      | Tipus de terres d'excavació                             | Volum aparent m3 | a abocador | reutilitzar en pròpia obra | reutilitzar en una altra obra | Valoritzador / gestor |
|-------------------------------|---|------------------|------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 170504                        | (terra i pedres que no contenen substàncies perilloses) | 482,0            | 0,000      | 482,0                      |                               |                       |
| <b>Total residu excavació</b> |   | 482,0            | 0,000      | 887,789                    | 0,000                         |                       |
| Partides associades           |   |                  |            |                            |                               |                       |

### Separació de residus

| Codi LER | Fracions                      | (Tones) R.D. 105/2008 | (Tones) Projecte | cal separar individualment segons R.D. 105/2008 | Tipus de residu | cal separar en obra |
|----------|-------------------------------|-----------------------|------------------|---|-----------------|---------------------|
| 170107   | Inerts                        |                       | 34,70            | no  | inert           | si                  |
| 170101   | (formigó)                     | 80,000                | 9,22             | no  | inert           | si                  |
| 170103   | (teules i materials ceràmics) | 40,000                | 1,87             | no  | inert           | no                  |
| 170202   | (vidre)                       | 1,000                 | 0,000            | no  | inert           | no                  |
| 170407   | (metalls barrejats)           | 2,000                 | 0,43             | no  | no especial     | no                  |
| 170201   | (fusta)                       | 1,000                 | 0,49             | no  | no especial     | no                  |
| 170203   | (plàstic)                     | 0,500                 | 0,05             | no  | no especial     | no                  |
| 150101   | (envasos de paper i cartró)   | 0,500                 | 0,03             | no  | no especial     | no                  |
| 170904   | No especials                  |                       | 19,55            | no  | no especial     | si                  |
| 170903   | Especials*                    |                       | 0,002            | si  | especial        | si                  |

## **OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**

### **1. Treballs previs**

#### **Reconeixement previ**

El reconeixement previ de l'edificació que s'ha de desconstruir consisteix en una inspecció tècnica que ha de permetre determinar l'edat de l'edifici, els materials majoritaris, les tècniques constructives que s'hi van utilitzar i les característiques constructives de l'estructura original. També ha de permetre determinar les transformacions que s'han fet en l'estructura, l'estat actual dels elements estructurals i constructius que poden participar en l'estabilitat i la resistència de l'edifici, l'estat actual de les instal·lacions i l'estat actual dels edificis immediats.

#### **Llicències, permisos i comunicacions**

S'han de tramitar les llicències i permisos necessaris per a poder dur a terme l'obra. S'ha de comunicar la intenció d'efectuar els treballs als organismes públics o privats afectats. És el cas de les companyies de serveis, els serveis municipals dels ajuntaments, etc.

#### **Tractament especial de locals de l'edifici**

Cal fer un tractament especial d'aquells locals de l'edifici que hagin estat magatzem de productes tòxics o contaminats aïllant al mateix temps els materials produïts per l'enderrocament per ésser tractats o dipositats de forma convenient. També s'han de desinfectar i desinsectar tots els locals dels hospitals, els locals que hagin tingut un ús per a animals i tots aquells en què pugui haver-hi nius de paràsits, rosegadors i insectes.

#### **Anul·lació de les instal·lacions existents**

No s'ha de començar la desconstrucció de l'edifici fins que les companyies subministradores de serveis hagin anul·lat les connexions d'aigua, d'electricitat, de gas, etc. Tot i que, d'acord amb aquestes companyies, es deixin els serveis necessaris per a l'obra, els quals han d'estar protegits de manera adequada.

Cal deixar connexions d'aigua per regar, per evitar la pols durant l'enderroc. La connexió d'electricitat sempre serà condemnada, amb la finalitat d'evitar el risc d'accident per contacte elèctric. No obstant això, si és necessària una connexió per al servei de l'obra cal demanar-ne una d'independent. S'han de tapar les boques del clavegueram, per evitar possibles emanacions de gasos, i s'han de buidar de combustible tots els dipòsits i canonades.

#### **Estintolament previ**

Durant el procés de desconstrucció, l'estat tensional a què estan sotmesos els elements constructius de l'edifici experimenta canvis significatius amb més rapidesa que en un procés de construcció. Els canvis més comuns tenen origen en acumulació de sobrecàrregues en determinades parts dels sostres, entrada en càrrega d'elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i desmuntatge d'elements que, en aparença, no formaven part de l'estructura però que en realitat transmetien càrregues.

Aquestes situacions i les anomalies estructurals que comunament manifesten les edificacions que s'han d'enderrocar recomanen estintolar, abans de l'inici del procés, els elements que poden provocar l'enderrocament incontrolat d'una part de la construcció.

#### **Definició de la gestió de residus**

Per a facilitar el procés de desmuntatge dels elements arquitectònics perquè es puguin recuperar de la manera més completa possible, cal instal·lar els mitjans adients i, sobretot, preveure les vies d'evacuació. En alguns casos aquestes vies obligaran a fer demolicions parcials de l'edifici, les quals no han d'afectar l'estabilitat ni la resistència d'altres elements.

Per tal de portar a terme un correcte procés de separació selectiva i emmagatzematge de residus, es definiran els diferents punts d'aplec per a cada fase de desconstrucció, que hauran d'estar degudament senyalitzats. Caldrà seguir els

requeriments de les normatives vigents en matèria de gestió de residus que siguin d'aplicació, sobretot pel que fa a les fraccions de residus que sigui obligatori separar de forma individualitzada.

Caldrà posar especial atenció a l'extracció dels residus especials, sobretot en el cas que hi hagi elements de fibrociment que continguin amiant, cas en el que caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

## **2. Desmuntatge dels elements no estructurals**

Després dels treballs previs, cal dur a terme el desmuntatge dels elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i que no són suport de cap altre element.

### **Desmantellament d'instal·lacions**

Un cop hagin estat desmuntats els elements arquitectònics reutilitzables, cal començar el procés de desmantellament de les conduccions de fluids i altres instal·lacions que resten vistes i que es poden desmuntar fàcilment sense afectar la resistència o l'estabilitat de l'element constructiu que hi està en contacte.

Quan les conduccions són encastades, si el procés de desmuntatge in situ és complex o no es pot fer amb prou seguretat, s'han de desmuntar a terra, una vegada s'ha enderrocat l'element constructiu de què formen part. D'aquesta forma, s'evita la pèrdua de secció del sostre o paret per on discorre la conducció, que pot arribar a ser considerable segons la profunditat a què estigui. En aquest sentit, si durant el procés es preveu una pèrdua de seguretat, cal procedir a estintolar la part afectada.

En cas que hi hagi instal·lacions amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

### **Desmuntatge de cobertes**

S'ha de començar el procés de desmuntatge pels elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llar de foc, conductes de ventilació de gasos, fums i cambres sanitàries. En general, si no hi ha prou espai lliure als voltants cal desmuntar les xemeneies i els conductes element per element i no per empenta o tracció. El desmuntatge cal fer-lo des d'una plataforma. No s'ha de permetre fer caure els materials o parts dels elements sobre el pla de la coberta.

En les cobertes inclinades, sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues. La coberta s'ha de desmuntar des de les capes situades més a l'exterior cap a les interiors. És a dir, primer cal desmuntar el material de cobert; tot seguit, la placa de suport, i, finalment, l'estructura de la coberta.

En les estructures de cobertes a base d'encavallades, si els cabirons i les corretges actuen com a elements de travada, no s'ha de començar a desmuntar l'encavallada sense estintolar-la prèviament. També s'hi ha de fixar un cable per sobre del centre de gravetat, per evitar que basculi o que caigui de sobte. Si el desmuntatge de l'encavallada es fa per parts, s'ha d'estintolar prèviament i començar el desmuntatge pels cavalls. Si l'encavallada ha de ser reutilitzada, s'ha de desmuntar sencera. Per això s'ha de penjar de manera que no s'alteri gaire l'estat tensional per al qual ha estat projectada i no hi apareguin deformacions que en facin difícil la reutilització.

En les cobertes planes el desmuntatge de la capa de formació de pendents, ja sigui d'envanets de sostremort o de material de rebliment, no significa la demolició de la placa de compressió del sostre ni l'afebliment de les bigues i biguetes. Si la capa de formació de pendents és solidària o del mateix material que el sostre, la demolició s'ha de fer conjuntament.

En cas que hi hagi cobertes amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

### **Demolició d'envans i parets interiors**

En la descripció del desmuntatge dels materials de revestiment, s'ha vist que elements que no participaven en el descens

de les càrregues de l'edifici poden arribar a estar fortament comprimits. Cal comprovar sempre si els envans i les parets interiors de l'edifici estan o no sotmesos a càrregues verticals originades per una transmissió del sostre per excessiva deformació. Si el sostre s'ha deformat i transfereix càrrega a l'envà, cal estintolar-lo abans de desmuntar-lo. En els edificis d'estructura de formigó armat, si els envans no estan sotmesos a càrregues verticals, els paraments s'han de tallar verticalment, de dalt a baix, de manera que la caiguda es faci per empenta. Quan els envans no són d'obra de fàbrica, és el cas dels d'entramats de fusta, de plàstic o de metall, cal desmuntar-los seguint l'ordre invers a l'ordre en què se'n va fer el muntatge.

### **Demolició de parets de façana**

Si la paret de façana forma part de l'estructura de l'edifici, en general cal desmantellar prèviament tots els elements constructius situats per sobre: sostres, encavallades, etc. Si la paret només té funció de tancament, s'ha de desmantellar després d'haver enderrocat el sostre superior o la coberta i abans que el sostre o les bigues sobre les quals recolza. En general, el desmuntatge del fustam de portes i finestres s'ha d'anar fent a mesura que es faci el desmuntatge del parament. Si la paret de façana és portant, en cas de desmuntar-la prèviament és recomanable estintolar l'obertura de la paret i instal·lar proteccions per al personal, amb la finalitat d'evitar una caiguda fortuïta. Les parets de façana que no formen part de l'estructura de l'edifici s'han de desfer planta per planta, de forma que no hi ha d'haver parets de més d'una planta d'alçària sense travada superior del sostre.

### **3. Desmuntatge o enderroc de l'estructura**

Quan s'han finalitzat el desmuntatge dels elements arquitectònics reutilitzables i els treballs de recuperació dels material reciclables i s'han desmantellat els elements constructius no portants, solament resta la demolició dels elements de l'estructura i de tots els que han esdevinguts portants.

#### **Sostres i bigues**

El sostre s'ha de demolir, en general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre: pilars, envans, mobiliari fix, etc. Prèviament a la demolició cal estintolar les seccions en voladís, el tram central de crugia que no es talla, les biguetes contínues en dos trams consecutius i quan s'observi que el sostre s'ha deformat excessivament o que ha cedit. Les càrregues que suporten els estintols s'han de transmetre als elements estructurals inferiors que estan en bon estat, sense superar-ne mai la càrrega admissible. Els estintolaments s'han de fer en sentit ascendent; és a dir, de baix a dalt, en sentit contrari al procés de demolició. El procés s'ha de començar pels trams en voladís, sense deixar-ne cap sense estintolar.

Les lloses de formigó armat s'han de desmuntar seguint els criteris següents: si l'armat és en una sola direcció, s'han de tallar en seccions paral·leles a l'armadura principal; si l'armadura té dues direccions, la direcció dels talls ha de formar requadres.

Quan els sostres estan formats per elements lineals prefabricats de formigó armat o precomprimit, ferro, acer o fusta, en primer lloc cal observar l'estat dels extrems sobre els suports. De fet, és necessari comprovar que els caps de les biguetes no estan degradats per la humitat i la calor que pot transmetre-s'hi a través de la paret de façana o la proximitat de zones humides o xemeneies. En aquest sentit, és imprescindible comprovar l'estat de degradació de la fusta. En tot cas el desmuntatge de les biguetes s'ha d'iniciar amb l'estintolament o la suspensió de la bigueta i, tot seguit, tallar-ne els extrems, a tocar dels suports.

En les escales, cal desmuntar primer els materials dels graons i els rebliments. Si l'escala està formada per graons en voladís, no s'ha de desmantellar la paret on s'encasta. Cal estintolar les voltes d'escala abans de començar a fer els talls de les seccions en què es desmuntarà.

Amb les bigues de sostre cal tenir en compte els mateixos criteris que s'han exposat per a les biguetes.

#### **Pilars**

Quan s'han desmantellat les seccions de sostre, les bigues i tots els elements que carreguen sobre el pilar de suport, s'ha de procedir a tallar-lo pel pla de la base. Si el pilar és de formigó, se n'han de tallar les armadures d'una de les cares i, per empenta o tracció, fer-lo caure. Finalment, cal tallar les armadures de l'altra cara. No és convenient que el pilar, una vegada a terra, recolzi en el sostre.

#### 4. Neteja i obres complementàries

Un cop finalitzada la desconstrucció de l'edifici cal dur a terme la neteja de la totalitat del solar per tal de deixar-lo preparat per a una futura nova construcció o urbanització. Quan el sòl de l'edifici hagi estat en contacte amb productes tòxics o contaminants, cal aplicar-hi un tractament especial per inertitzar-lo.

En cas que durant el procés de desconstrucció de l'edifici s'hagi d'extreure algun element o mobiliari urbà, o com a previsió per si se'n pogués malmetre algun, s'haurà de preveure la seva reparació o reposició per tal de deixar l'entorn en l'estat que presentava abans d'iniciar l'obra.

#### 5. Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:
- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat ( $m^3$  una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri ( $m^3$ ) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de fermes. Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques físicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva

reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

## **6. Gestió segons tipologia de residu. No Especials**

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramès a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

### **Contenidor de residus inerts**

#### **Runes. LER 170107**

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

### **Contenidors de residus no especials**

#### **Ferralla. LER 170407**

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures. Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

### **Fusta. LER 170201**

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

### **Paper i cartró. LER 200101**

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

### **Plàstics. LER 170203**

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

### **PVC (Plàstics). LER 170203**

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenedor de residus no especials barrejats (residus banals).

### **Mescles bituminoses. LER 170302**

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

### **Fibra de vidre. LER 170604**

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

## 7. Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujaent de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la [Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos](#), es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el [R.D. 952/1997](#) de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

### Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

### Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

#### **Olis usats de maquinària o similar. LER 130205**

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

#### **Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110**

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

#### **Fluorescents Usats. LER 200121**

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

### **8. Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra**

Abans de l'inici de l'obra (el més aviat possible) i tenint en compte les possibilitats d'incidència en el projecte executiu, s'ha de proposar al promotor la viabilitat de modificar certs aspectes constructius de cara a poder reutilitzar els residus petris que es generaran a l'obra. Aquestes possibles modificacions s'han de comunicar a la propietat (i a la direcció facultativa) i determinar quina solució final s'executarà.

Caldrà deixar constància, en el pla de gestió de residus, del lloc de reutilització dels residus petris, així com de l'acceptació de la reutilització de residus petris per part de la direcció facultativa i del promotor.

És important que la planificació de l'execució de l'obra tingui en compte que habitualment els residus es produeixen en etapes diferents a les dels espais o els usos pels quals s'utilitzaran.

Cal senyalitzar les zones de recollida dels residus petris en espera de reciclatge, així com l'emplaçament de la maquinària de reciclatge. És convenient situar-lo en un lloc visible i ben senyalitzat de l'obra.

Els cartells (plastificats o protegits de la pluja) han de romandre a l'obra fins que s'acabi l'operació. I serà necessari, tal i com s'indica, tenir-los penjats a la caseta d'obra i/o en un lloc visible amb l'objectiu final que tots els operaris coneguin la situació de les zones d'emmagatzematge, etc.

Cal portar un control visual de la qualitat dels granulats que es van utilitzant, indicant també quin és el seu ús. En cas de detectar cap anomalia, cal comunicar-la al cap d'obra amb la intenció que prengui les mesures oportunes de reforç

formatiu dels treballadors. Cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat, serà aproximadament un 30% menor al volum inicial de residus petrís.

Cal recordar que, segons el Reial Decret 105/2008, els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderroc hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús al qual es destinin.

## 9. Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

### Inerts



Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

**CODI LER:** 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

### No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

**CODI LER:** 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



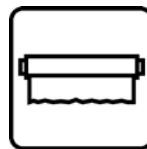
Fusta



Ferralla



Paper i cartró



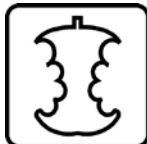
Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica



Terres

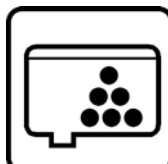
### Especials



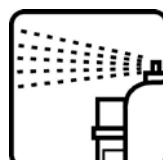
Especials



Amiant



Tònens



Aerosols

**CODI LER:** (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

## 10. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius

administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya ([www.arc-cat.net](http://www.arc-cat.net)) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat, Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

- A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
- B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d'acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent..

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

Figueres, desembre de 2016

## 4-. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

4.1.  
AMIDAMENTS

## AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 10 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 F21Q2501 u Retirada de senyal ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor. El senyal es guarda per al seu posterior col·locació.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

2 F216R243 m Enderroc de tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **65,000**

3 F219FBA0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 75,000  |     |     | 75,000  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 1,000 | 115,000 |     |     | 115,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **190,000**

4 F2194XB5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 75,000  | 0,300 |     | 22,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 1,000 | 115,000 | 0,300 |     | 34,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **57,000**

5 F2225223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]     | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | vorera |       | 1,000 | 70,000  | 2,400 | 0,300 | 50,400 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 100,000 | 1,400 | 0,400 | 56,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | ZV     |       | 1,000 | 53,000  | 2,000 | 0,200 | 21,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **127,600**

6 F2A16000 m3 Subministrament de terra tolerable d'aportació

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]     | [E]   | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------------|
| 1    |        |       | 1,000 | 70,000  | 2,200 | 0,700 | 107,800 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 100,000 | 1,000 | 1,000 | 100,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | saneja |       | 1,000 | 72,000  | 0,800 | 8,000 | 460,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | saneja |       | 1,000 | 23,000  | 1,400 | 1,000 | 32,200  | C#*D#*E#*F# |

## AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 700,800

7 F226140F m3

Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]     | [E]   | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------------|
| 1    |        |       | 1,000 | 70,000  | 2,200 | 0,700 | 107,800 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 100,000 | 1,000 | 1,000 | 100,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | saneja |       | 1,000 | 72,000  | 0,800 | 8,000 | 460,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | saneja |       | 1,000 | 23,000  | 1,400 | 1,000 | 32,200  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 700,800

8 F2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 90,000 | 2,000 |     | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 180,000

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 20 TANCAMENTS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 F2225123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | mur    |       | 1,000 | 70,000 | 0,600 | 1,400 | 58,800 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | saneja |       | 1,000 | 72,000 | 0,800 | 1,000 | 57,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |        |       | 1,000 | 23,000 | 1,400 | 1,000 | 32,200 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | ep     |       | 1,000 | 85,000 | 0,400 | 0,300 | 10,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 158,800

2 F3152BH1 m3

Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 70,000 | 0,600 | 1,000 | 42,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 42,000

3 F31B3000 kg

Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic &gt;= 500 N/mm2

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL     | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|--------|-------|-------|-----------|-------------|
| 1    |      |       | 25,000 | 70,000 | 0,600 | 1,000 | 1.050,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.050,000

## AMIDAMENTS

|   |          |    |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|
| 4 | F32DDA23 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 2,000 | 4,000 | 3,000 |     | 24,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

|   |          |    |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|
| 5 | F32516G1 | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 4,000 | 3,200 | 0,300 | 3,840 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **3,840**

|   |          |    |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|
| 6 | F32BDC88 | m2 | Armadura per a murs de contenció AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 3,000 | 4,000 | 3,200 |     | 38,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **38,400**

|   |          |   |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 7 | E8J3127L | m | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 32,000 |     |     | 32,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

|   |          |   |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 8 | F6A2U010 | m | Tanca de 1 m d'alçària formada per una estructura d'acer corten, ancorada al muret de formigó, igual a l'existent |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 4,000 |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

|   |          |   |  |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| 9 | F6A15605 | m | Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 65,000 |     |     | 65,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **65,000**

|    |          |    |  |  |  |  |  |  |
|----|----------|----|--|--|--|--|--|--|
| 10 | F6188A2K | m2 | Paret de gruix 30 cm i alçària <= 1 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x300 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calçari 1:2:10 |  |  |  |  |  |
|----|----------|----|--|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 2,000 | 65,000 | 1,500 |     | 195,000 | C#*D#*E#*F# |

## AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **195,000**

11 F61ZR045 m3

Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 65,000 | 1,500 | 0,300 | 29,250 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **29,250**

12 F61Z3000 kg

Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic &gt;= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|-------------|
| 1    |      |       | 12,000 | 65,000 | 1,500 | 0,300 | 351,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **351,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 30 VIALITAT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 F931R01F m3

Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 70,000 | 1,900 | 0,120 | 15,960 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | ZV   |       | 1,000 | 47,000 | 1,800 | 0,120 | 10,152 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | ZV   |       | 2,000 | 4,000  | 2,400 | 0,120 | 2,304  | C#*D#*E#*F# |
| 4    |      |       | 1,000 | 90,000 | 0,700 | 0,400 | 25,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **53,616**

2 F7B451H0 m2

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | ZV   |       | 1,000 | 47,000 | 1,800 |     | 84,600 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 2,000 | 4,000  | 2,400 |     | 19,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **103,800**

3 F9A1201J m3

Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 65,000 | 1,900 | 0,120 | 14,820 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 1,000 | 47,000 | 1,800 | 0,120 | 10,152 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |      |       | 2,000 | 4,000  | 2,400 | 0,120 | 2,304  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **27,276**

4 F9E1120G m2

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland

## AMIDAMENTS

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 4,000 | 2,000 |     | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

5 F9A1391J m3

Paviment de sauló estabilitzat, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 18,000 | 2,500 | 0,120 | 5,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

6 F9787G41 m

Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 75,000  |     |     | 75,000  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 1,000 | 15,000  |     |     | 15,000  | C#*D#*E#*F# |
| 3    |      |       | 1,000 | 110,000 |     |     | 110,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

7 F965A7D5 m

Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 | 75,000  |     |     | 75,000  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 1,000 | 15,000  |     |     | 15,000  | C#*D#*E#*F# |
| 3    |      |       | 1,000 | 110,000 |     |     | 110,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

8 F9365G11 m3

Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

| Num. | Text       | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    | vorera     |       | 1,000 | 4,000  | 2,000 | 0,150 | 1,200 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | saneja     |       | 1,000 | 23,000 | 1,400 | 0,200 | 6,440 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |            |       | 1,000 | 6,000  | 0,400 | 0,300 | 0,720 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | base guals |       | 4,000 | 2,400  | 0,800 | 0,200 | 1,536 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **9,896**

9 F96512D5 m

Junta amb peces de formigó, tipus llamborda, de 18x12 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Igual a les existents.

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 25,000 | 1,900  |     |     | 47,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 2,000  | 45,000 |     |     | 90,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |      |       | 20,000 | 1,800  |     |     | 36,000 | C#*D#*E#*F# |

## AMIDAMENTS

|   |  |  |       |       |  |  |        |             |
|---|--|--|-------|-------|--|--|--------|-------------|
| 4 |  |  | 4,000 | 4,000 |  |  | 16,000 | C#*D#*E#*F# |
|---|--|--|-------|-------|--|--|--------|-------------|

TOTAL AMIDAMENT **189,500**

10 F9851509 m Gual de peces de formigó, monocapa, 60x40 cm, 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

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 4,000 | 2,400 |     |     | 9,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

11 F9H11131 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 2,400 | 100,000 | 6,000 | 0,030 | 43,200 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |      |       | 2,400 | 10,000  | 4,000 | 0,040 | 3,840  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **47,040**

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 40 INSTAL·LACIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 F219FBA0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 2,000 | 20,000 |     |     | 40,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 2,000 | 6,000  |     |     | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | ep     |       | 4,000 | 7,000  |     |     | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

2 F2194XB5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 1,000 | 20,000 | 1,000 |     | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 6,000  | 0,400 |     | 2,400  | C#*D#*E#*F# |
| 3    | ep     |       | 2,000 | 7,000  | 0,400 |     | 5,600  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

3 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 1,000 | 72,000 | 0,800 | 1,000 | 57,600 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 23,000 | 1,400 | 1,000 | 32,200 | C#*D#*E#*F# |

## AMIDAMENTS

|   |    |  |       |         |       |       |        |             |
|---|----|--|-------|---------|-------|-------|--------|-------------|
| 3 |    |  | 1,000 | 7,000   | 0,400 | 0,600 | 1,680  | C#*D#*E#*F# |
| 4 | ep |  | 1,000 | 150,000 | 0,400 | 0,400 | 24,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **115,480**

4 FD7F6375 m Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 1,000 | 12,000 |     |     | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |        |       | 1,000 | 7,000  |     |     | 7,000  | C#*D#*E#*F# |
| 3    |        |       | 1,000 | 5,000  |     |     | 5,000  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

5 FD7FA375 m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 1,000 | 66,000 |     |     | 66,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **66,000**

6 FD7FD375 m Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | saneja |       | 1,000 | 23,000 |     |     | 23,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

7 FD5J525E u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/l

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | saneja |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 FD5ZJJJ4 u Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | saneja |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 FDB17660 u Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | saneja |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

## AMIDAMENTS

10 FDD15225 m Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | saneja |       | 2,000 | 1,100 |     |     | 2,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **2,200**

11 FDDZ5DD4 u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

| Num. | Text   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | saneja |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 FG22RG1K m Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | ep   |       | 1,000 | 150,000 |     |     | 150,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

13 FDK262B7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | ep   |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

14 FDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | ep   |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

15 FHR127VA u Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W, col·locat sobre dau de formigó

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | ep   |       | 8,000 |     |     |     | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

16 FG31B554 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | ep   |       | 1,000 | 180,000 |     |     | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

## AMIDAMENTS

17 FG380807 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm<sup>2</sup>, muntat en malla de connexió a terra

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | ep   |       | 1,000 | 180,000 |     |     | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

18 FF99X001 m Tub de polietilè de d40 mm i 6 atm, per al reg.

AMIDAMENT DIRECTE **200,000**

19 FF99X006 u Part d'accessoris (goters, anell i altres) per arbre

AMIDAMENT DIRECTE **21,000**

20 FF99X005 u Arqueta plàstica i electrovàlvules per reg gota a gota.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 50 JARDINERIA I SENYALITZACIÓ

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 FR44DC2B u Subministrament de Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

2 FR612359 u Plantació d'arbre planifoli 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'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Col·locació d'entutonat.

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

3 FR4DN414 u Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l

| Num. | Text | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 180,000 |     |     |     | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

## AMIDAMENTS

|   |          |   |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 4 | FR682118 | u | Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    |      |       | 180,000 |     |     |     | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

|   |          |   |  |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| 5 | FBB11111 | u | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

|   |          |   |  |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| 6 | FBB11251 | u | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

|   |          |   |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 7 | FBB11351 | u | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

|   |          |   |  |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| 8 | FBBZ1120 | m | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|--|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 7,000 | 2,500 |     |     | 17,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **17,500**

|   |          |   |   |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 9 | FBA24012 | m | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual |  |  |  |  |  |
|---|----------|---|---|--|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 30,000 | 3,000 |     |     | 90,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

|    |          |   |   |  |  |  |  |  |
|----|----------|---|---|--|--|--|--|--|
| 10 | FBA1F012 | m | Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada |  |  |  |  |  |
|----|----------|---|---|--|--|--|--|--|

AMIDAMENT DIRECTE **115,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 55 MOBILIARI URBA

## AMIDAMENTS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   |
|------|----------|----|--|
| 1    | FR9AUM63 | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat |
|      |          |    | <b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20,000</span>  |
| 2    | FQ113251 | u  | Banc de taulons de fusta tropical tractada, amb protector fungicida, insecticida i hifròfug. Suports de fosa ductil amb imprimació epoxi i pintats de color forja. Cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques.  |
|      |          |    | <b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6,000</span>   |
| 3    | FQ21BC65 | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, ancorada amb dau de formigó  |
|      |          |    | <b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2,000</span>   |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 60 GESTIÓ DELS RESIDUS

| NUM.  | CODI     | UA    | DESCRIPCIÓ  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
|---|----------|-------|---|---------|------|-------|---------|-------------|-----|-----|-------|---------|---|--|--|-------|---------|--|--|---------|-------------|
| 1   | F2R35035 | m3    | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km   |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,200</td> <td>394,500</td> <td></td> <td></td> <td>473,400</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> </tbody> </table> |          |       |   | Num.    | Text | Tipus | [C]     | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 1,200 | 394,500 |  |  | 473,400 | C#*D#*E#*F# |
| Num.  | Text     | Tipus | [C]   | [D]     | [E]  | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| 1   |          |       | 1,200   | 394,500 |      |       | 473,400 | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
|   |          |       | <b>TOTAL AMIDAMENT</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">473,400</span>  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| 2   | F2R54237 | m3    | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,400</td> <td>4,500</td> <td></td> <td></td> <td>6,300</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> </tbody> </table>     |          |       |   | Num.    | Text | Tipus | [C]     | [D]         | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | 1 |  |  | 1,400 | 4,500   |  |  | 6,300   | C#*D#*E#*F# |
| Num.  | Text     | Tipus | [C]   | [D]     | [E]  | [F]   | TOTAL   | Fórmula     |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| 1   |          |       | 1,400   | 4,500   |      |       | 6,300   | C#*D#*E#*F# |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
|   |          |       | <b>TOTAL AMIDAMENT</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6,300</span>  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| 3   | G2RA71H1 | m3    | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
|   |          |       | <b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6,300</span>  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
| 4   | F2RA7LP0 | m3    | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |
|   |          |       | <b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">473,400</span>  |         |      |       |         |             |     |     |       |         |   |  |  |       |         |  |  |         |             |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPITOL 70 SEGURETAT I SALUT

## AMIDAMENTS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   |
|------|----------|----|--|
| 1    | H1421110 | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,000</span>  |
| 2    | H1432012 | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,000</span>  |
| 3    | H1461164 | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,000</span>  |
| 4    | H1455710 | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420                                      |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,000</span>  |
| 5    | H152U000 | m  | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">250,000</span>  |
| 6    | H15Z2011 | h  | Senyaler   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30,000</span>   |
| 7    | H6AA2111 | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs                            |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20,000</span>   |
| 8    | HBBA1511 | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,000</span>  |
| 9    | HBC18632 | u  | Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçada amb piqueta de 70 cm d'alçada clavada  |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20,000</span>   |
| 10   | HBB11111 | u  | Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs   |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,000</span>  |
| 11   | HBB11251 | u  | Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs   |

## AMIDAMENTS

---

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

---

4.2.  
QUADRES DE  
PREUS N°1

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU    |
|--------|----------|----|---|---------|
| P- 1   | E8J3127L | m  | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)             | 37,93 € |
| P- 2   | F216R243 | m  | Enderroc de tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)           | 3,33 €  |
| P- 3   | F2194XB5 | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)  | 4,08 €  |
| P- 4   | F219FBA0 | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)   | 3,87 €  |
| P- 5   | F21Q2501 | u  | Retirada de senyal ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor. El senyal es guarda per al seu posterior col·locació. (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)     | 19,61 € |
| P- 6   | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)  | 8,83 €  |
| P- 7   | F2225223 | m3 | Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)  | 8,06 €  |
| P- 8   | F2241010 | m2 | Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)  | 1,57 €  |
| P- 9   | F226140F | m3 | Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)                   | 5,77 €  |
| P- 10  | F2A16000 | m3 | Subministrament de terra tolerable d'aportació (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)   | 3,79 €  |
| P- 11  | F2R35035 | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)     | 2,85 €  |
| P- 12  | F2R54237 | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)               | 5,76 €  |
| P- 13  | F2RA7LP0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS) | 4,70 €  |
| P- 14  | F3152BH1 | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)   | 80,02 € |
| P- 15  | F31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)   | 1,09 €  |
| P- 16  | F32516G1 | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)                 | 84,45 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU     |
|--------|----------|----|--|----------|
| P- 17  | F32BDC88 | m2 | Armadura per a murs de contenció AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)  | 2,64 €   |
| P- 18  | F32DDA23 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)  | 24,33 €  |
| P- 19  | F6188A2K | m2 | Paret de gruix 30 cm i alçària <= 1 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x300 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:2:10 (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)   | 37,42 €  |
| P- 20  | F61Z3000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)  | 2,84 €   |
| P- 21  | F61ZR045 | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment (CENT DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)  | 102,14 € |
| P- 22  | F6A15605 | m  | Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)  | 26,97 €  |
| P- 23  | F6A2U010 | m  | Tanca de 1 m d'alçària formada per una estructura d'acer corten, ancorada al muret de formigó, igual a l'existent (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)   | 50,46 €  |
| P- 24  | F7B451H0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)  | 2,23 €   |
| P- 25  | F931R01F | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (QUINZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)   | 15,24 €  |
| P- 26  | F9365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)   | 73,41 €  |
| P- 27  | F96512D5 | m  | Junta amb peces de formigó, tipus llamborda, de 18x12 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Igual a les existents. (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)  | 19,53 €  |
| P- 28  | F965A7D5 | m  | Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 20,18 €  |
| P- 29  | F9787G41 | m  | Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)  | 5,93 €   |
| P- 30  | F9851509 | m  | Gual de peces de formigó, monocapa, 60x40 cm, 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 (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)   | 227,33 € |
| P- 31  | F9A1201J | m3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)   | 26,06 €  |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU     |
|--------|----------|----|--|----------|
| P- 32  | F9A1391J | m3 | Paviment de sauló establitzat, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)   | 28,99 €  |
| P- 33  | F9E1120G | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)   | 29,74 €  |
| P- 34  | F9H11131 | t  | Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)    | 54,16 €  |
| P- 35  | FBA1F012 | m  | Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)   | 1,28 €   |
| P- 36  | FBA24012 | m  | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)  | 2,92 €   |
| P- 37  | FBB11111 | u  | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)   | 36,82 €  |
| P- 38  | FBB11251 | u  | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)   | 42,55 €  |
| P- 39  | FBB11351 | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)  | 50,41 €  |
| P- 40  | FBBZ1120 | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)   | 16,79 €  |
| P- 41  | FD5J525E | u  | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)                | 122,41 € |
| P- 42  | FD5ZJJJ4 | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter (VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)  | 80,53 €  |
| P- 43  | FD7F6375 | m  | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)            | 9,67 €   |
| P- 44  | FD7FA375 | m  | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)         | 19,56 €  |
| P- 45  | FD7FD375 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 35,84 €  |
| P- 46  | FDB17660 | u  | Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)   | 27,91 €  |
| P- 47  | FDD15225 | m  | Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:2:10 (DOS-CENTS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)   | 200,62 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU       |
|--------|----------|----|--|------------|
| P- 48  | FDDZ5DD4 | u  | Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)   | 113,89 €   |
| P- 49  | FDK262B7 | u  | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)  | 53,50 €    |
| P- 50  | FDKZ3154 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)   | 29,22 €    |
| P- 51  | FF99X001 | m  | Tub de polietilè de d40 mm i 6 atm, per al reg.<br>(UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)   | 1,20 €     |
| P- 52  | FF99X005 | u  | Arqueta plàstica i electrovàlvules per reg gota a gota.<br>(DOS-CENTS VINT EUROS)  | 220,00 €   |
| P- 53  | FF99X006 | u  | Part d'accessoris (goters, anell i altres) per arbre<br>(VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)   | 26,50 €    |
| P- 54  | FG22RG1K | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada<br>(DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)   | 2,33 €     |
| P- 55  | FG31B554 | m  | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub<br>(QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)   | 4,29 €     |
| P- 56  | FG380807 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra<br>(NOU EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)   | 9,05 €     |
| P- 57  | FHR127VA | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W, col·locat sobre dau de formigó<br>(MIL CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)   | 1.158,19 € |
| P- 58  | FQ113251 | u  | Banc de taulons de fusta tropical tractada, amb protector fungicida, insecticida i hifrofug. Suports de fosa dúctil amb imprimació epoxi i pintats de color forja. Cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques.<br>(QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)  | 409,07 €   |
| P- 59  | FQ21BC65 | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, ancorada amb dau de formigó<br>(VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)   | 84,34 €    |
| P- 60  | FR44DC2B | u  | Subministrament de Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ<br>(NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)  | 99,47 €    |
| P- 61  | FR4DN414 | u  | Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l<br>(UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)   | 1,78 €     |
| P- 62  | FR612359 | u  | Plantació d'arbre planifoli 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'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Col·locació d'entunat.<br>(NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 92,85 €    |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU    |
|--------|----------|----|---|---------|
| P- 63  | FR682118 | u  | Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió<br>(TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)     | 3,76 €  |
| P- 64  | FR9AUM63 | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat<br>(QUARANTA EUROS AMB CINQ CÈNTIMS) | 40,05 € |
| P- 65  | G2RA71H1 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)<br>(QUINZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 15,23 € |
| P- 66  | H1421110 | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168<br>(CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)   | 5,78 €  |
| P- 67  | H1432012 | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458<br>(DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)   | 18,27 € |
| P- 68  | H1455710 | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420<br>(DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)   | 2,30 €  |
| P- 69  | H1461164 | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347<br>(QUINZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)   | 15,36 € |
| P- 70  | H152U000 | m  | Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre<br>(DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)   | 2,13 €  |
| P- 71  | H15Z2011 | h  | Senyaler<br>(QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)  | 15,88 € |
| P- 72  | H6AA2111 | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs<br>(DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)   | 2,42 €  |
| P- 73  | HBB11111 | u  | Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs<br>(QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)  | 46,96 € |
| P- 74  | HBB11251 | u  | Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs<br>(CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)  | 53,24 € |
| P- 75  | HBBA1511 | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs<br>(VINT-I-NOU EUROS)  | 29,00 € |
| P- 76  | HBC18632 | u  | Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçada amb piqueta de 70 cm d'alçada clavada<br>(SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)   | 7,86 €  |

4.3.  
QUADRES DE  
PREUS Nº2

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU           |
|--------|----------|----|---|----------------|
| P- 1   | E8J3127L | m  | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4               | <b>37,93 €</b> |
|        | B0GAA2A7 |    | Peça de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire  | 32,17080 €     |
|        |          |    | Altres conceptes  | 5,76 €         |
| P- 2   | F216R243 | m  | Enderroc de tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor      | <b>3,33 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 3,33 €         |
| P- 3   | F2194XB5 | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió                              | <b>4,08 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 4,08 €         |
| P- 4   | F219FBA0 | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir                                     | <b>3,87 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 3,87 €         |
| P- 5   | F21Q2501 | u  | Retirada de senyal ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor. El senyal es guarda per al seu posterior col·locació. | <b>19,61 €</b> |
|        | B064500B |    | Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I   | 1,56708 €      |
|        |          |    | Altres conceptes  | 18,04 €        |
| P- 6   | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat                                     | <b>8,83 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 8,83 €         |
| P- 7   | F2225223 | m3 | Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat                                     | <b>8,06 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 8,06 €         |
| P- 8   | F2241010 | m2 | Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics   | <b>1,57 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 1,57 €         |
| P- 9   | F226140F | m3 | Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM              | <b>5,77 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 5,77 €         |
| P- 10  | F2A16000 | m3 | Subministrament de terra tolerable d'aportació  | <b>3,79 €</b>  |
|        | B03D6000 |    | Terra tolerable   | 3,79000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes  | 0,00 €         |
| P- 11  | F2R35035 | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km | <b>2,85 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 2,85 €         |
| P- 12  | F2R54237 | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km          | <b>5,76 €</b>  |
|        |          |    | Altres conceptes  | 5,76 €         |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU           |
|--------|----------|----|--|----------------|
| P- 13  | F2RA7LP0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                           | <b>4,70 €</b>  |
|        | B2RA7LP0 |    | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                           | 4,70000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,00 €         |
| P- 14  | F3152BH1 | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió   | <b>80,02 €</b> |
|        | B065E60B |    | Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa  | 76,03200 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 3,99 €         |
| P- 15  | F31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2   | <b>1,09 €</b>  |
|        | B0A14200 |    | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm   | 0,00592 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 1,08 €         |
| P- 16  | F32516G1 | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió  | <b>84,45 €</b> |
|        | B065E60C |    | Formigó HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa  | 72,57600 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 11,87 €        |
| P- 17  | F32BDC88 | m2 | Armadura per a murs de contenció AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080  | <b>2,64 €</b>  |
|        | B0A14200 |    | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm   | 0,02134 €      |
|        | B0B341C4 |    | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080   | 1,59600 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 1,02 €         |
| P- 18  | F32DDA23 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist                              | <b>24,33 €</b> |
|        | B0A31000 |    | Clau acer  | 0,20113 €      |
|        | B0D21030 |    | Tauler de fusta de pi per a 10 usos  | 0,64350 €      |
|        | B0D31000 |    | Llata de fusta de pi   | 0,42294 €      |
|        | B0D625A0 |    | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos   | 0,09373 €      |
|        | B0D71120 |    | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos   | 2,72800 €      |
|        | B0DZA000 |    | Desencofrant   | 0,13750 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 20,10 €        |
| P- 19  | F6188A2K | m2 | Paret de gruix 30 cm i alçària <= 1 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x300 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calçari 1:2:10 | <b>37,42 €</b> |
|        | B0E244W6 |    | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3   | 21,50017 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 15,92 €        |
| P- 20  | F61Z3000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment  | <b>2,84 €</b>  |
|        | B0A14200 |    | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm   | 0,00580 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 2,83 €         |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU                  |
|--------|----------|----|--|-----------------------|
| P- 21  | F61ZR045 | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment   | <b>102,14 €</b>       |
|        | B065910C |    | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I<br>Altres conceptes  | 68,55450 €<br>33,59 € |
| P- 22  | F6A15605 | m  | Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars | <b>26,97 €</b>        |
|        | B0715000 |    | Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres  | 3,38580 €             |
|        | B0A218SS |    | Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat de 50 mm de pas de malla i de D 2/3 mm  | 2,74500 €             |
|        | B6AZ3232 |    | Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m   | 3,67880 €             |
|        | B6AZA232 |    | Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m<br>Altres conceptes  | 2,53863 €<br>14,62 €  |
| P- 23  | F6A2U010 | m  | Tanca de 1 m d'alçària formada per una estructura d'acer corten, ancorada al muret de formigó, igual a l'existent  | <b>50,46 €</b>        |
|        | B0CHLB0B |    | Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix  | 17,58915 €            |
|        | B44Z5026 |    | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat<br>Altres conceptes  | 27,00000 €<br>5,87 €  |
| P- 24  | F7B451H0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir  | <b>2,23 €</b>         |
|        | B7B151H0 |    | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2<br>Altres conceptes  | 1,06700 €<br>1,16 €   |
| P- 25  | F931R01F | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM  | <b>15,24 €</b>        |
|        | B0111000 |    | Aigua  | 0,08350 €             |
|        | B037R000 |    | Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó<br>Altres conceptes   | 9,31500 €<br>5,84 €   |
| P- 26  | F9365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat  | <b>73,41 €</b>        |
|        | B064300C |    | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I<br>Altres conceptes  | 62,52750 €<br>10,88 € |
| P- 27  | F96512D5 | m  | Junta amb peces de formigó, tipus llamborda, de 18x12 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Igual a les existents.   | <b>19,53 €</b>        |
|        | B06NN14C |    | 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   | 2,70225 €             |
|        | B0710250 |    | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 0,06197 €             |
|        | B96512D0 |    | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340<br>Altres conceptes  | 5,15550 €<br>11,61 €  |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU            |
|--------|----------|----|--|-----------------|
| P- 28  | F965A7D5 | m  | Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter | <b>20,18 €</b>  |
|        | B06NN14C |    | 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   | 3,20499 €       |
|        | B0710250 |    | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 0,06197 €       |
|        | B965A7D0 |    | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340  | 4,62000 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 12,29 €         |
| P- 29  | F9787G41 | m  | Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat  | <b>5,93 €</b>   |
|        | B064E26C |    | Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E  | 5,04900 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,88 €          |
| P- 30  | F9851509 | m  | Gual de peces de formigó, monocapa, 60x40 cm, 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  | <b>227,33 €</b> |
|        | B06NN14C |    | 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   | 5,15313 €       |
|        | B0710150 |    | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2   | 0,06773 €       |
|        | B0GAA2A7 |    | Peça de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire   | 116,69800 €     |
|        | B9851500 |    | Peça de formigó per a guals, monocapa, de 22x30 cm   | 90,75000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 14,66 €         |
| P- 31  | F9A1201J | m3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM  | <b>26,06 €</b>  |
|        | B0111000 |    | Aigua  | 0,08350 €       |
|        | B0321000 |    | Sauló sense garbellar  | 18,81400 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 7,16 €          |
| P- 32  | F9A1391J | m3 | Paviment de sauló estabilitzat, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM  | <b>28,99 €</b>  |
|        | B0111000 |    | Aigua  | 0,11690 €       |
|        | B03D1000 |    | Terra seleccionada   | 10,72950 €      |
|        | B0512401 |    | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 9,29700 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 8,85 €          |
| P- 33  | F9E1120G | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland   | <b>29,74 €</b>  |
|        | B0111000 |    | Aigua  | 0,00167 €       |
|        | B0512401 |    | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 0,32023 €       |
|        | B9E11200 |    | Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt  | 5,81400 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 23,60 €         |
| P- 34  | F9H11131 | t  | Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada   | <b>54,16 €</b>  |
|        | B9H11131 |    | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític  | 50,35000 €      |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU            |
|--------|----------|----|--|-----------------|
|        |          |    | Altres conceptes   | 3,81 €          |
| P- 35  | FBA1F012 | m  | Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada  | <b>1,28 €</b>   |
|        | BBA14100 |    | Pintura per a marques vials, dos components, blanca  | 0,82926 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,45 €          |
| P- 36  | FBA24012 | m  | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual  | <b>2,92 €</b>   |
|        | BBA14100 |    | Pintura per a marques vials, dos components, blanca  | 2,21136 €       |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,71 €          |
| P- 37  | FBB11111 | u  | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament   | <b>36,82 €</b>  |
|        | BBM11101 |    | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora  | 29,34000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 7,48 €          |
| P- 38  | FBB11251 | u  | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament   | <b>42,55 €</b>  |
|        | BBM12601 |    | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora  | 30,14000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 12,41 €         |
| P- 39  | FBB11351 | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament  | <b>50,41 €</b>  |
|        | BBM13601 |    | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora   | 38,00000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 12,41 €         |
| P- 40  | FBBZ1120 | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat   | <b>16,79 €</b>  |
|        | BBMZ1B20 |    | Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical   | 12,15000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 4,64 €          |
| P- 41  | FD5J525E | u  | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I               | <b>122,41 €</b> |
|        | B0111000 |    | Aigua  | 0,00501 €       |
|        | B0512401 |    | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 0,95036 €       |
|        | B064300C |    | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 5,89545 €       |
|        | B0F1D2A1 |    | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1  | 14,39991 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 101,16 €        |
| P- 42  | FD5ZJJJ4 | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter  | <b>80,53 €</b>  |
|        | B0710250 |    | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 1,18040 €       |
|        | BD5ZJJJ0 |    | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes  | 66,71000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 12,64 €         |
| P- 43  | FD7F6375 | m  | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerval exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa | <b>9,67 €</b>   |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU       |
|--------|----------|----|--|------------|
| P- 44  | BD7F6370 |    | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà   | 9,06000 €  |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,61 €     |
|        | FD7FA375 | m  | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa                         | 19,56 €    |
| P- 45  | BD7FA370 |    | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà   | 18,83000 € |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,73 €     |
|        | FD7FD375 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa                         | 35,84 €    |
| P- 46  | BD7FD370 |    | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà   | 34,75000 € |
|        |          |    | Altres conceptes   | 1,09 €     |
|        | FDB17660 | u  | Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m   | 27,91 €    |
| P- 47  | B064300C |    | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 18,88331 € |
|        |          |    | Altres conceptes   | 9,03 €     |
|        | FDD15225 | m  | Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:2:10  | 200,62 €   |
| P- 48  | B0111000 |    | Aigua  | 0,00835 €  |
|        | B0512401 |    | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 1,37389 €  |
|        | B0F1DHA1 |    | Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1  | 15,47442 € |
|        |          |    | Altres conceptes   | 183,76 €   |
| P- 49  | FDDZ5DD4 | u  | Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter  | 113,89 €   |
|        | B0710250 |    | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 1,05351 €  |
|        | BDDZ5DD0 |    | Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124  | 98,03000 € |
| P- 50  |          |    | Altres conceptes   | 14,81 €    |
|        | FDK262B7 | u  | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 53,50 €    |
|        | B064500B |    | Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 3,29087 €  |
|        | BDK21495 |    | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis   | 15,26000 € |
| P- 51  |          |    | Altres conceptes   | 34,95 €    |
|        | FDKZ3154 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter   | 29,22 €    |
|        | B0710150 |    | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2   | 0,13545 €  |
|        | BDKZ3150 |    | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes  | 16,45000 € |
|        |          |    | Altres conceptes   | 12,63 €    |
| P- 51  | FF99X001 | m  | Tub de polietilè de d40 mm i 6 atm, per al reg.  | 1,20 €     |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU              |
|--------|----------|----|---|-------------------|
|        |          |    | Sense descomposició   | 1,20 €            |
| P- 52  | FF99X005 | u  | Arqueta plàstica i electrovàlvules per reg gota a gota.   | <b>220,00 €</b>   |
|        |          |    | Sense descomposició   | 220,00 €          |
| P- 53  | FF99X006 | u  | Part d'accessoris (goters, anell i altres) per arbre  | <b>26,50 €</b>    |
|        |          |    | Sense descomposició   | 26,50 €           |
| P- 54  | FG22RG1K | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada                           | <b>2,33 €</b>     |
|        | BG22RG10 |    | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades                               | 1,28520 €         |
|        |          |    | Altres conceptes  | 1,04 €            |
| P- 55  | FG31B554 | m  | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub   | <b>4,29 €</b>     |
|        | BG31B550 |    | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC   | 2,74380 €         |
|        |          |    | Altres conceptes  | 1,55 €            |
| P- 56  | FG380807 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra  | <b>9,05 €</b>     |
|        | BG380800 |    | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup>  | 1,19340 €         |
|        | BGY38000 |    | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus  | 0,15000 €         |
|        |          |    | Altres conceptes  | 7,71 €            |
| P- 57  | FHR127VA | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W, col·locat sobre dau de formigó   | <b>1.158,19 €</b> |
|        | B064500C |    | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició I   | 18,38707 €        |
|        | BHR127DB |    | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W   | 1.016,84000 €     |
|        | BHU312E1 |    | Làmpada de vapor de sodi de pressió alta de forma ovoide, amb casquet E40, de potència 150 W  | 14,37000 €        |
|        | BHWM1000 |    | Part proporcional d'accessoris per a columnes   | 40,05000 €        |
|        |          |    | Altres conceptes  | 68,54 €           |
| P- 58  | FQ113251 | u  | Banc de taulons de fusta tropical tractada, amb protector fungicida, insecticida i hídròfug. Suports de fosa ductil amb imprimació epoxi i pintats de color forja. Cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. | <b>409,07 €</b>   |
|        | BQ113251 |    | Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respalller de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques              | 390,50000 €       |
|        |          |    | Altres conceptes  | 18,57 €           |
| P- 59  | FQ21BC65 | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, ancorada amb dau de formigó   | <b>84,34 €</b>    |
|        | BQ21BC60 |    | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer  | 55,91000 €        |
|        |          |    | Altres conceptes  | 28,43 €           |
| P- 60  | FR44DC2B | u  | Subministrament de Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ   | <b>99,47 €</b>    |
|        | BR44DC2B |    | Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ  | 99,47000 €        |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI                 | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU                |
|--------|----------------------|----|---|---------------------|
|        |                      |    | Altres conceptes  | 0,00 €              |
| P- 61  | FR4DN414<br>BR4DN414 | u  | Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l<br>Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l  | 1,78 €<br>1,78000 € |
|        |                      |    | Altres conceptes  | 0,00 €              |
| P- 62  | FR612359             | u  | Plantació d'arbre planifoli 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'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Col·locació d'entunat. | 92,85 €             |
|        | B0111000             |    | Aigua   | 0,26720 €           |
|        | B0315600             |    | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm  | 34,15440 €          |
|        | BR341110             |    | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel  | 9,77280 €           |
|        |                      |    | Altres conceptes  | 48,66 €             |
| P- 63  | FR682118             | u  | Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió   | 3,76 €              |
|        | B0111000             |    | Aigua   | 0,00501 €           |
|        | B0315601             |    | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3   | 1,07600 €           |
|        | BR341110             |    | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3   | 0,26264 €           |
|        |                      |    | Altres conceptes  | 2,42 €              |
| P- 64  | FR9AUM63             | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat  | 40,05 €             |
|        | B064300C             |    | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I   | 2,08425 €           |
|        | BR9AUMR2             |    | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre   | 12,00150 €          |
|        | BR9AUMR3             |    | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 12 cm de diàmetre   | 4,60700 €           |
|        | BR9AUZG1             |    | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs   | 6,55200 €           |
|        |                      |    | Altres conceptes  | 14,81 €             |
| P- 65  | G2RA71H1             | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)   | 15,23 €             |
|        | B2RA71H1             |    | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)   | 15,22500 €          |
|        |                      |    | Altres conceptes  | 0,01 €              |
| P- 66  | H1421110             | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168  | 5,78 €              |
|        | B1421110             |    | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168  | 5,78000 €           |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU           |
|--------|----------|----|--|----------------|
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,00 €         |
| P- 67  | H1432012 | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458   | <b>18,27 €</b> |
|        | B1432012 |    | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458   | 18,27000 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,00 €         |
| P- 68  | H1455710 | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420                                      | <b>2,30 €</b>  |
|        | B1455710 |    | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420                                       | 2,30000 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,00 €         |
| P- 69  | H1461164 | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | <b>15,36 €</b> |
|        | B1461164 |    | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 15,36000 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 0,00 €         |
| P- 70  | H152U000 | m  | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre   | <b>2,13 €</b>  |
|        | B1526EL6 |    | Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos  | 0,61000 €      |
|        | B152U000 |    | Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada   | 0,51450 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 1,01 €         |
| P- 71  | H15Z2011 | h  | Senyaler   | <b>15,88 €</b> |
|        |          |    | Altres conceptes   | 15,88 €        |
| P- 72  | H6AA2111 | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs                            | <b>2,42 €</b>  |
|        | B6AA211A |    | Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos                       | 0,78000 €      |
|        | B6AZAF0A |    | Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos   | 0,04200 €      |
|        |          |    | Altres conceptes   | 1,60 €         |
| P- 73  | HBB11111 | u  | Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs   | <b>46,96 €</b> |
|        | BBL11102 |    | Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos   | 31,08000 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 15,88 €        |
| P- 74  | HBB11251 | u  | Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs   | <b>53,24 €</b> |
|        | BBL12602 |    | Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos   | 37,36000 €     |
|        |          |    | Altres conceptes   | 15,88 €        |
| P- 75  | HBBA1511 | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs   | <b>29,00 €</b> |
|        | B0A41000 |    | Visos per a fusta o tacs de PVC  | 0,11766 €      |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU          |
|--------|----------|----|---|---------------|
| P- 76  | BBBA1500 |    | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm | 26,50000 €    |
|        |          |    | Altres conceptes  | 2,38 €        |
|        | HBC18632 | u  | Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària amb piqueta de 70 cm d'alçària clavada       | <b>7,86 €</b> |
|        | BBC18600 |    | Piqueta d'abalssament amb peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària                    | 7,54000 €     |
|        |          |    | Altres conceptes  | 0,32 €        |

4.4.  
JUSTIFICACIÓ  
DE PREUS  
ELEMENTALS

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MÀ D'OBRA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                | PREU    |
|----------|----|---------------------------|---------|
| A0121000 | h  | Oficial 1a                | 19,85 € |
| A0122000 | h  | Oficial 1a paleta         | 19,85 € |
| A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador     | 19,85 € |
| A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista    | 19,85 € |
| A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador    | 19,85 € |
| A012H000 | h  | Oficial 1a electricista   | 20,51 € |
| A012M000 | h  | Oficial 1a muntador       | 20,51 € |
| A012N000 | h  | Oficial 1a d'obra pública | 19,85 € |
| A012P000 | h  | Oficial 1a jardiner       | 28,01 € |
| A012P200 | h  | Oficial 2a jardiner       | 26,24 € |
| A0133000 | h  | Ajudant encofrador        | 17,50 € |
| A0134000 | h  | Ajudant ferrallista       | 17,50 € |
| A0137000 | h  | Ajudant col·locador       | 17,50 € |
| A013H000 | h  | Ajudant electricista      | 17,47 € |
| A013M000 | h  | Ajudant muntador          | 17,50 € |
| A013P000 | h  | Ajudant jardiner          | 24,86 € |
| A0140000 | h  | Manobre                   | 15,72 € |
| A0150000 | h  | Manobre especialista      | 16,62 € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MAQUINÀRIA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU     |
|----------|----|--|----------|
| C1101200 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                           | 15,60 €  |
| C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                            | 64,27 €  |
| C1311430 | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t                    | 71,76 €  |
| C1311440 | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t                   | 87,04 €  |
| C1312340 | h  | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t          | 83,24 €  |
| C13124B0 | h  | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t             | 112,13 € |
| C13124C0 | h  | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t             | 146,53 € |
| C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                     | 50,00 €  |
| C1316100 | h  | Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t                    | 44,20 €  |
| C1331100 | h  | Motoanivelladora petita  | 57,52 €  |
| C13350C0 | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                      | 66,20 €  |
| C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                               | 6,73 €   |
| C1501700 | h  | Camió per a transport de 7 t                                     | 31,64 €  |
| C1502E00 | h  | Camió cisterna de 8 m3   | 41,73 €  |
| C1503000 | h  | Camió grua   | 44,62 €  |
| C1503300 | h  | Camió grua de 3 t  | 42,27 €  |
| C1504R00 | h  | Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim                     | 38,17 €  |
| C1705600 | h  | Formigonera de 165 l   | 1,73 €   |
| C1705700 | h  | Formigonera de 250 l   | 2,80 €   |
| C1709B00 | h  | Estenedora per a paviments de mescla bituminosa                  | 53,72 €  |
| C1709E00 | h  | Estenedora per a tractaments amb microaglomerats en fred         | 119,95 € |
| C170D0A0 | h  | Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic | 60,52 €  |
| C170E000 | h  | Escombradora autopropulsada                                      | 41,62 €  |
| C170H000 | h  | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment            | 8,92 €   |
| C1B02A00 | h  | Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada              | 34,77 €  |
| C1B02B00 | h  | Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual        | 26,59 €  |
| C2001000 | h  | Martell trencador manual   | 3,35 €   |
| C2005000 | h  | Regle vibratori  | 4,53 €   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### MAQUINÀRIA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU   |
|----------|----|--|--------|
| C200H000 | h  | Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim | 8,56 € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU     |
|----------|----|---|----------|
| B0111000 | m3 | Aigua   | 1,67 €   |
| B0310020 | t  | Sorra de pedrera per a morters  | 18,02 €  |
| B0311010 | t  | Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons  | 16,79 €  |
| B0312010 | t  | Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons   | 18,47 €  |
| B0315600 | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm  | 40,66 €  |
| B0315601 | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3   | 65,61 €  |
| B0321000 | m3 | Sauló sense garbellar   | 16,36 €  |
| B0331Q10 | t  | Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons  | 16,81 €  |
| B0332Q10 | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons   | 19,64 €  |
| B037R000 | m3 | Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó  | 8,10 €   |
| B03D1000 | m3 | Terra seleccionada  | 9,33 €   |
| B03D6000 | m3 | Terra tolerable   | 3,79 €   |
| B0512401 | t  | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs   | 103,30 € |
| B0532310 | kg | Calç aèria CL 90, en sacs   | 0,22 €   |
| B055VA03 | kg | Slurry asfàltic (en bidons)   | 0,31 €   |
| B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I     | 59,55 €  |
| B064500B | m3 | Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I         | 58,04 €  |
| B064500C | m3 | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I     | 58,04 €  |
| B064E26C | m3 | Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E | 76,50 €  |
| B065910C | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I     | 65,29 €  |
| B065E60B | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa     | 69,12 €  |
| B065E60C | m3 | Formigó HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa | 69,12 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU     |
|----------|----|---|----------|
| B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm <sup>2</sup> , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 | 57,13 €  |
| B0710150 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                     | 32,25 €  |
| B0710250 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                    | 29,51 €  |
| B0715000 | kg | Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres   | 0,81 €   |
| B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm  | 1,16 €   |
| B0A218SS | m2 | Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat de 50 mm de pas de malla i de D 2/3 mm   | 1,83 €   |
| B0A31000 | kg | Clau acer   | 1,34 €   |
| B0A41000 | cu | Visos per a fusta o tacs de PVC   | 3,18 €   |
| B0A62F90 | u  | Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella  | 0,94 €   |
| B0B2A000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de limit elàstic >= 500 N/mm <sup>2</sup>   | 0,59 €   |
| B0B341C4 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080  | 1,33 €   |
| B0CHLB0B | m2 | Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix   | 11,61 €  |
| B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos  | 0,39 €   |
| B0D31000 | m3 | Llata de fusta de pi  | 222,60 € |
| B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos  | 9,28 €   |
| B0D71120 | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos  | 2,48 €   |
| B0DZA000 | l  | Desencofrant  | 2,75 €   |
| B0E244W6 | u  | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3      | 1,72 €   |
| B0F1D2A1 | u  | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1   | 0,18 €   |
| B0F1DHA1 | u  | Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1   | 0,13 €   |
| B0GAA2A7 | m  | Peça de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire                  | 31,54 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU    |
|----------|----|---|---------|
| B1421110 | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168  | 5,78 €  |
| B1432012 | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458  | 18,27 € |
| B1455710 | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrossió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420  | 2,30 €  |
| B1461164 | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347  | 15,36 € |
| B1526EL6 | u  | Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos  | 1,22 €  |
| B152U000 | m  | Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada  | 0,49 €  |
| B2RA71H1 | t  | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 10,50 € |
| B2RA7LP0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)  | 4,70 €  |
| B44Z5026 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat   | 1,80 €  |
| B6AA211A | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos   | 0,78 €  |
| B6AZ3232 | u  | Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m  | 10,82 € |
| B6AZA232 | u  | Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m   | 37,89 € |
| B6AZAF0A | u  | Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos  | 0,14 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU     |
|----------|----|---|----------|
| B7B151H0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2   | 0,97 €   |
| B96512D0 | m  | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340 | 4,91 €   |
| B965A7D0 | m  | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340   | 4,40 €   |
| B9851500 | m  | Peça de formigó per a guals, monocapa, de 22x30 cm  | 36,30 €  |
| B9E11200 | m2 | Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt   | 5,70 €   |
| B9H11131 | t  | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític   | 50,35 €  |
| B9K21260 | t  | Microaglomerat en fred tipus MICROF 5 C60BP5/P6 MIC(ECL-2d-m), compost per granulat, emulsió bituminosa, pols mineral i additius  | 104,03 € |
| BBA14100 | kg | Pintura per a marques vials, dos components, blanca   | 5,42 €   |
| BBBA1500 | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm  | 26,50 €  |
| BBC18600 | u  | Piqueta d'abalissament amb peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària   | 7,54 €   |
| BBL11102 | u  | Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos  | 31,08 €  |
| BBL12602 | u  | Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos  | 37,36 €  |
| BBM11101 | u  | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora   | 29,34 €  |
| BBM12601 | u  | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora   | 30,14 €  |
| BBM13601 | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora  | 38,00 €  |
| BBMZ1B20 | m  | Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical  | 12,15 €  |
| BD5ZJJJ0 | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes   | 66,71 €  |
| BD7F6370 | m  | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà                                      | 9,06 €   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU       |
|----------|----|--|------------|
| BD7FA370 | m  | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà   | 18,83 €    |
| BD7FD370 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà   | 34,75 €    |
| BDDZ5DD0 | u  | Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124  | 98,03 €    |
| BDK21495 | u  | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis   | 15,26 €    |
| BDKZ3150 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes  | 16,45 €    |
| BG22RG10 | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades                  | 1,26 €     |
| BG31B550 | m  | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC  | 2,69 €     |
| BG380800 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup>   | 1,17 €     |
| BGY38000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus   | 0,15 €     |
| BHR127DB | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W  | 1.016,84 € |
| BHU312E1 | u  | Làmpada de vapor de sodi de pressió alta de forma ovoide, amb casquet E40, de potència 150 W   | 14,37 €    |
| BHWM1000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a columnes  | 40,05 €    |
| BQ113251 | u  | Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respalller de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques | 355,00 €   |
| BQ11GB15 | u  | Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respalller, suports i recolzabraços de fusta  | 426,49 €   |
| BQ21BC60 | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer   | 55,91 €    |
| BR341110 | m3 | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel   | 40,72 €    |
| BR341150 | m3 | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m <sup>3</sup>  | 55,88 €    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU    |
|----------|----|--|---------|
| BR44DC2B | u  | Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ | 99,47 € |
| BR4DN414 | u  | Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3l   | 1,78 €  |
| BR9AUMR1 | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre               | 2,49 €  |
| BR9AUMR2 | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre              | 3,81 €  |
| BR9AUMR3 | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 12 cm de diàmetre              | 5,42 €  |
| BR9AUZG1 | u  | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs                              | 5,46 €  |
| BR9AUZG5 | u  | Peça d'acer galvanitzat i cargols per a base de tanca de tronc sobre paviment o solera   | 3,58 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |             | PREU           |                 |
|-------------|----|--|-------------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| D060M022    | m3 | Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l  | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>69,13 €</b> |                 |
|             |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial        | Import          |
| Mà d'obra:  |    |  |                               |             |                |                 |
| A0150000    | h  | Manobre especialista   | 0,900 /R x                    | 16,62000 =  | 14,95800       |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 14,95800       | 14,95800        |
| Maquinària: |    |  |                               |             |                |                 |
| C1705700    | h  | Formigonera de 250 l   | 0,450 /R x                    | 2,80000 =   | 1,26000        |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 1,26000        | 1,26000         |
| Materials:  |    |  |                               |             |                |                 |
| B0111000    | m3 | Aigua  | 0,180 x                       | 1,67000 =   | 0,30060        |                 |
| B0311010    | t  | Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons   | 0,650 x                       | 16,79000 =  | 10,91350       |                 |
| B0331Q10    | t  | Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons   | 1,550 x                       | 16,81000 =  | 26,05550       |                 |
| B0512401    | t  | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 0,150 x                       | 103,30000 = | 15,49500       |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 52,76460       | 52,76460        |
|             |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       |                | 0,14958         |
|             |    |  | COST DIRECTE                  |             |                | 69,13218        |
|             |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |                | <b>69,13218</b> |
| D060M0B2    | m3 | Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>74,61 €</b> |                 |
|             |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial        | Import          |
| Mà d'obra:  |    |  |                               |             |                |                 |
| A0150000    | h  | Manobre especialista   | 0,900 /R x                    | 16,62000 =  | 14,95800       |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 14,95800       | 14,95800        |
| Maquinària: |    |  |                               |             |                |                 |
| C1705700    | h  | Formigonera de 250 l   | 0,450 /R x                    | 2,80000 =   | 1,26000        |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 1,26000        | 1,26000         |
| Materials:  |    |  |                               |             |                |                 |
| B0111000    | m3 | Aigua  | 0,180 x                       | 1,67000 =   | 0,30060        |                 |
| B0312010    | t  | Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons  | 0,650 x                       | 18,47000 =  | 12,00550       |                 |
| B0332Q10    | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons  | 1,550 x                       | 19,64000 =  | 30,44200       |                 |
| B0512401    | t  | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 0,150 x                       | 103,30000 = | 15,49500       |                 |
|             |    |  |                               | Subtotal... | 58,24310       | 58,24310        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |                               |             | PREU             |           |
|-------------|----|---|-------------------------------|-------------|------------------|-----------|
|             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       | 0,14958          |           |
|             |    |   | COST DIRECTE                  |             | 74,61068         |           |
|             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>74,61068</b>  |           |
| D070A4D1    | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>155,44 €</b>  |           |
|             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial          | Import    |
| Ma d'obra:  |    |   |                               |             |                  |           |
| A0150000    | h  | Manobre especialista  | 1,050 /R x                    | 16,62000 =  | 17,45100         |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 17,45100         | 17,45100  |
| Maquinària: |    |   |                               |             |                  |           |
| C1705600    | h  | Formigonera de 165 l  | 0,725 /R x                    | 1,73000 =   | 1,25425          |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 1,25425          | 1,25425   |
| Materials:  |    |   |                               |             |                  |           |
| B0111000    | m3 | Aigua   | 0,200 x                       | 1,67000 =   | 0,33400          |           |
| B0310020    | t  | Sorra de pedrera per a morters  | 1,530 x                       | 18,02000 =  | 27,57060         |           |
| B0512401    | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs   | 0,200 x                       | 103,30000 = | 20,66000         |           |
| B0532310    | kg | Calç aèria CL 90, en sacs   | 400,000 x                     | 0,22000 =   | 88,00000         |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 136,56460        | 136,56460 |
|             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       | 0,17451          |           |
|             |    |   | COST DIRECTE                  |             | 155,44436        |           |
|             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>155,44436</b> |           |
| D070A8B1    | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>125,14 €</b>  |           |
|             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial          | Import    |
| Ma d'obra:  |    |   |                               |             |                  |           |
| A0150000    | h  | Manobre especialista  | 1,050 /R x                    | 16,62000 =  | 17,45100         |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 17,45100         | 17,45100  |
| Maquinària: |    |   |                               |             |                  |           |
| C1705600    | h  | Formigonera de 165 l  | 0,725 /R x                    | 1,73000 =   | 1,25425          |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 1,25425          | 1,25425   |
| Materials:  |    |   |                               |             |                  |           |
| B0111000    | m3 | Aigua   | 0,200 x                       | 1,67000 =   | 0,33400          |           |
| B0310020    | t  | Sorra de pedrera per a morters  | 1,380 x                       | 18,02000 =  | 24,86760         |           |
| B0512401    | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs   | 0,380 x                       | 103,30000 = | 39,25400         |           |
| B0532310    | kg | Calç aèria CL 90, en sacs   | 190,000 x                     | 0,22000 =   | 41,80000         |           |
|             |    |   |                               | Subtotal... | 106,25560        | 106,25560 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |             | PREU             |
|------------|----|--|-------------------------------|-------------|------------------|
|            |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       | 0,17451          |
|            |    |  | COST DIRECTE                  |             | 125,13536        |
|            |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>125,13536</b> |
| D0B2A100   | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic $\geq$ 500 N/mm <sup>2</sup> | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>0,82 €</b>    |
|            |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial          |
| Mà d'obra: |    |  |                               |             | Import           |
| A0124000   | h  | Oficial 1a ferrallista   | 0,005 /R x                    | 19,85000 =  | 0,09925          |
| A0134000   | h  | Ajudant ferrallista  | 0,005 /R x                    | 17,50000 =  | 0,08750          |
|            |    |  |                               | Subtotal... | 0,18675          |
| Materials: |    |  |                               |             |                  |
| B0A14200   | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm   | 0,0102 x                      | 1,16000 =   | 0,01183          |
| B0B2A000   | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq$ 500 N/mm <sup>2</sup>  | 1,050 x                       | 0,59000 =   | 0,61950          |
|            |    |  |                               | Subtotal... | 0,63133          |
|            |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       | 0,00187          |
|            |    |  | COST DIRECTE                  |             | 0,81995          |
|            |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>0,81995</b>   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   |                     |                               | PREU           |
|----------|-------------|----|--|---------------------|-------------------------------|----------------|
| F2194XA5 |             | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió                                 | <b>Rend.: 1,000</b> |                               | <b>6,54 €</b>  |
|          |             |    |  | Unitats             | Preu €                        | Parcial        |
|          |             |    |  |                     |                               | Import         |
|          | Maquinària: |    |  |                     |                               |                |
|          | C1105A00    | h  | Retroexcavadora amb martell trencador  | 0,080 /R x          | 64,27000 =                    | 5,14160        |
|          | C1313330    | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t   | 0,028 /R x          | 50,00000 =                    | 1,40000        |
|          |             |    |  |                     | Subtotal...                   | 6,54160        |
|          |             |    |  |                     |                               | 6,54160        |
|          |             |    |  |                     | COST DIRECTE                  | 6,54160        |
|          |             |    |  |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                |
|          |             |    |  |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>6,54160</b> |
| F221C472 |             | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió  | <b>Rend.: 1,000</b> |                               | <b>3,75 €</b>  |
|          |             |    |  | Unitats             | Preu €                        | Parcial        |
|          |             |    |  |                     |                               | Import         |
|          | Maquinària: |    |  |                     |                               |                |
|          | C1312340    | h  | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t  | 0,045 /R x          | 83,24000 =                    | 3,74580        |
|          |             |    |  |                     | Subtotal...                   | 3,74580        |
|          |             |    |  |                     |                               | 3,74580        |
|          |             |    |  |                     | COST DIRECTE                  | 3,74580        |
|          |             |    |  |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                |
|          |             |    |  |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>3,74580</b> |
| F2221754 |             | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora | <b>Rend.: 1,000</b> |                               | <b>5,58 €</b>  |
|          |             |    |  | Unitats             | Preu €                        | Parcial        |
|          |             |    |  |                     |                               | Import         |
|          | Mà d'obra:  |    |  |                     |                               |                |
|          | A0140000    | h  | Manobre  | 0,080 /R x          | 15,72000 =                    | 1,25760        |
|          | A0150000    | h  | Manobre especialista   | 0,080 /R x          | 16,62000 =                    | 1,32960        |
|          |             |    |  |                     | Subtotal...                   | 2,58720        |
|          |             |    |  |                     |                               | 2,58720        |
|          | Maquinària: |    |  |                     |                               |                |
|          | C1313330    | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t   | 0,0483 /R x         | 50,00000 =                    | 2,41500        |
|          | C133A0J0    | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm   | 0,080 /R x          | 6,73000 =                     | 0,53840        |
|          |             |    |  |                     | Subtotal...                   | 2,95340        |
|          |             |    |  |                     |                               | 2,95340        |
|          |             |    |  |                     | DESPESES AUXILIARS 1,50%      | 0,03881        |
|          |             |    |  |                     | COST DIRECTE                  | 5,57941        |
|          |             |    |  |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                |
|          |             |    |  |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>5,57941</b> |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI | UA | DESCRIPCIÓ   |              |                               | PREU           |
|-------------|------|----|--|--------------|-------------------------------|----------------|
| F2412037    |      | m3 | Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km   | Rend.: 1,000 |                               | <b>4,84 €</b>  |
|             |      |    |  | Unitats      | Preu €                        | Parcial        |
| Maquinària: |      |    |  |              |                               | Import         |
| C1501700    |      | h  | Camió per a transport de 7 t   | 0,153 /R x   | 31,64000 =                    | 4,84092        |
|             |      |    |  |              | Subtotal...                   | 4,84092        |
|             |      |    |  |              |                               | 4,84092        |
|             |      |    |  |              | COST DIRECTE                  | 4,84092        |
|             |      |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                |
|             |      |    |  |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>4,84092</b> |
| F9K20236    |      | m2 | Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 5 sup. C60BP5/P6 MIC, amb una dotació mitja de 7 a 9 kg/m2 i betum residual del 6,5 a 9 %, col·locat amb mitjans mecànics                       | Rend.: 1,000 |                               | <b>1,17 €</b>  |
|             |      |    |  | Unitats      | Preu €                        | Parcial        |
| Mà d'obra:  |      |    |  |              |                               | Import         |
| A012N000    |      | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,0005 /R x  | 19,85000 =                    | 0,00993        |
| A0140000    |      | h  | Manobre  | 0,0009 /R x  | 15,72000 =                    | 0,01415        |
|             |      |    |  |              | Subtotal...                   | 0,02408        |
| Maquinària: |      |    |  |              |                               | 0,02408        |
| C1311430    |      | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t  | 0,0007 /R x  | 71,76000 =                    | 0,05023        |
| C1709E00    |      | h  | Estenedora per a tractaments amb microaglomerats en fred   | 0,0007 /R x  | 119,95000 =                   | 0,08397        |
| C170D0A0    |      | h  | Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic   | 0,0007 /R x  | 60,52000 =                    | 0,04236        |
| C170E000    |      | h  | Escombradora autopropulsada  | 0,0007 /R x  | 41,62000 =                    | 0,02913        |
|             |      |    |  |              | Subtotal...                   | 0,20569        |
| Materials:  |      |    |  |              |                               | 0,20569        |
| B9K21260    |      | t  | Microaglomerat en fred tipus MICROF 5 C60BP5/P6 MIC(ECL-2d-m), compost per granulat, emulsió bituminosa, pols mineral i additius   | 0,009 x      | 104,03000 =                   | 0,93627        |
|             |      |    |  |              | Subtotal...                   | 0,93627        |
|             |      |    |  |              | DESPESES AUXILIARS 1,50%      | 0,00036        |
|             |      |    |  |              | COST DIRECTE                  | 1,16640        |
|             |      |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                |
|             |      |    |  |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>1,16640</b> |
| F9K4VA25    |      | m2 | Tractament superficial de beurada bituminosa amb granulat de granulometria precisa i filler incorporat (slurry asfàltic) col·locada a l'obra en dues capes amb una dotació de 4 kg/m2, neteja del ferm inclosa | Rend.: 1,000 |                               | <b>6,35 €</b>  |
|             |      |    |  | Unitats      | Preu €                        | Parcial        |
| Mà d'obra:  |      |    |  |              |                               | Import         |
| A0150000    |      | h  | Manobre especialista   | 0,300 /R x   | 16,62000 =                    | 4,98600        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   |         |      |                               | PREU      |                  |
|-----|------------|----|--|---------|------|-------------------------------|-----------|------------------|
|     |            |    |  |         |      | Subtotal...                   | 4,98600   | 4,98600          |
|     | Materials: |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | B055VA03   | kg | Slurry asfàltic (en bidons)  | 4,000   | x    | 0,31000 =                     | 1,24000   |                  |
|     |            |    |  |         |      | Subtotal...                   | 1,24000   | 1,24000          |
|     |            |    |  |         |      | DESPESES AUXILIARS            | 2,50%     | 0,12465          |
|     |            |    |  |         |      | COST DIRECTE                  |           | 6,35065          |
|     |            |    |  |         |      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%     |                  |
|     |            |    |  |         |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>6,35065</b>   |
|     |            |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | FQ11GB15   | u  | Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respalller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques  |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>           |           | <b>445,81 €</b>  |
|     |            |    |  | Unitats |      | Preu €                        | Parcial   | Import           |
|     | Mà d'obra: |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | A0121000   | h  | Oficial 1a   | 0,530   | /R x | 19,85000 =                    | 10,52050  |                  |
|     | A0140000   | h  | Manobre  | 0,530   | /R x | 15,72000 =                    | 8,33160   |                  |
|     |            |    |  |         |      | Subtotal...                   | 18,85210  | 18,85210         |
|     | Materials: |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | BQ11GB15   | u  | Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respalller, suports i recolzabraços de fusta  | 1,000   | x    | 426,49000 =                   | 426,49000 |                  |
|     |            |    |  |         |      | Subtotal...                   | 426,49000 | 426,49000        |
|     |            |    |  |         |      | DESPESES AUXILIARS            | 2,50%     | 0,47130          |
|     |            |    |  |         |      | COST DIRECTE                  |           | 445,81340        |
|     |            |    |  |         |      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%     |                  |
|     |            |    |  |         |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>445,81340</b> |
|     |            |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | FR9AUM22   | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats al paviment o solera amb peces especials d'acer galvanitzat, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>           |           | <b>31,21 €</b>   |
|     |            |    |  | Unitats |      | Preu €                        | Parcial   | Import           |
|     | Mà d'obra: |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | A012M000   | h  | Oficial 1a muntador  | 0,250   | /R x | 20,51000 =                    | 5,12750   |                  |
|     | A013M000   | h  | Ajudant muntador   | 0,500   | /R x | 17,50000 =                    | 8,75000   |                  |
|     |            |    |  |         |      | Subtotal...                   | 13,87750  | 13,87750         |
|     | Materials: |    |  |         |      |                               |           |                  |
|     | B0A62F90   | u  | Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella   | 2,100   | x    | 0,94000 =                     | 1,97400   |                  |
|     | BR9AUMR1   | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre   | 2,100   | x    | 2,49000 =                     | 5,22900   |                  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |         |      |                           | PREU           |          |
|------|-------------|----|---|---------|------|---------------------------|----------------|----------|
|      | BR9AUMR2    | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre   | 0,700   | x    | 3,81000 =                 | 2,66700        |          |
|      | BR9AUZG1    | u  | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs   | 1,000   | x    | 5,46000 =                 | 5,46000        |          |
|      | BR9AUZG5    | u  | Peça d'acer galvanitzat i cargols per a base de tanca de tronc sobre paviment o solera  | 0,500   | x    | 3,58000 =                 | 1,79000        |          |
|      |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 17,12000       |          |
|      |             |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,20816        |          |
|      |             |    |   |         |      | COST DIRECTE              | 31,20566       |          |
|      |             |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                |          |
|      |             |    |   |         |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 31,20566       |          |
| P- 1 | E8J3127L    | m  | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4                       |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>       | <b>37,93 €</b> |          |
|      | Mà d'obra:  |    |   | Unitats |      | Preu €                    | Parcial        | Import   |
|      | A0122000    | h  | Oficial 1a paleta   | 0,200   | /R x | 19,85000 =                | 3,97000        |          |
|      | A0140000    | h  | Manobre   | 0,100   | /R x | 15,72000 =                | 1,57200        |          |
|      |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 5,54200        | 5,54200  |
|      | Materials:  |    |   |         |      |                           |                |          |
|      | B0GAA2A7    | m  | Peça de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire  | 1,020   | x    | 31,54000 =                | 32,17080       |          |
|      | D070A8B1    | m3 | Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0011  | x    | 125,13536 =               | 0,13765        |          |
|      |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 32,30845       | 32,30845 |
|      |             |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,08313        |          |
|      |             |    |   |         |      | COST DIRECTE              | 37,93358       |          |
|      |             |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                |          |
|      |             |    |   |         |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 37,93358       |          |
| P- 2 | F216R243    | m  | Enderroc de tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor              |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>       | <b>3,33 €</b>  |          |
|      | Mà d'obra:  |    |   | Unitats |      | Preu €                    | Parcial        | Import   |
|      | A0140000    | h  | Manobre   | 0,050   | /R x | 15,72000 =                | 0,78600        |          |
|      | A0150000    | h  | Manobre especialista  | 0,100   | /R x | 16,62000 =                | 1,66200        |          |
|      |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 2,44800        | 2,44800  |
|      | Maquinària: |    |   |         |      |                           |                |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |             |                           | PREU           |
|------|-------------|----|---|-------------|---------------------------|----------------|
|      | C1101200    | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics  | 0,050 /R x  | 15,60000 =                | 0,78000        |
|      | C1311440    | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t  | 0,0007 /R x | 87,04000 =                | 0,06093        |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 0,84093        |
|      |             |    |   |             | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,03672        |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 3,32565        |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                |
|      |             |    |   |             | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 3,32565        |
| P- 3 | F2194XB5    | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió                              |             | <b>Rend.: 1,000</b>       | <b>4,08 €</b>  |
|      | Maquinària: |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial        |
|      | C1105A00    | h  | Retroexcavadora amb martell trencador   | 0,055 /R x  | 64,27000 =                | 3,53485        |
|      | C1313330    | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t  | 0,011 /R x  | 50,00000 =                | 0,55000        |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 4,08485        |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 4,08485        |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                |
|      |             |    |   |             | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 4,08485        |
| P- 4 | F219FBA0    | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir                                     |             | <b>Rend.: 1,000</b>       | <b>3,87 €</b>  |
|      | Mà d'obra:  |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial        |
|      | A0150000    | h  | Manobre especialista  | 0,150 /R x  | 16,62000 =                | 2,49300        |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 2,49300        |
|      | Maquinària: |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial        |
|      | C170H000    | h  | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment   | 0,150 /R x  | 8,92000 =                 | 1,33800        |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 1,33800        |
|      |             |    |   |             | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,03740        |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 3,86840        |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                |
|      |             |    |   |             | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 3,86840        |
| P- 5 | F21Q2501    | u  | Retirada de senyal ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor. El senyal es guarda per al seu posterior col·locació. |             | <b>Rend.: 1,000</b>       | <b>19,61 €</b> |
|      | Mà d'obra:  |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |             |                           | PREU     |
|------|-------------|----|---|-------------|---------------------------|----------|
|      | A0150000    | h  | Manobre especialista  | 1,000 /R x  | 16,62000 =                | 16,62000 |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 16,62000 |
|      | Maquinària: |    |   |             |                           | 16,62000 |
|      | C1101200    | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics  | 0,075 /R x  | 15,60000 =                | 1,17000  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 1,17000  |
|      | Materials:  |    |   |             |                           | 1,17000  |
|      | B064500B    | m3 | Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I           | 0,027 x     | 58,04000 =                | 1,56708  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 1,56708  |
|      |             |    |   |             | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,24930  |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 19,60638 |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |          |
|      |             |    |   |             | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 19,60638 |
| P- 6 | F2225123    | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat |             | Rend.: 1,000              | 8,83 €   |
|      |             |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial  |
|      | Ma d'obra:  |    |   |             |                           | Import   |
|      | A0140000    | h  | Manobre   | 0,080 /R x  | 15,72000 =                | 1,25760  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 1,25760  |
|      | Maquinària: |    |   |             |                           | 1,25760  |
|      | C1313330    | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t  | 0,151 /R x  | 50,00000 =                | 7,55000  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 7,55000  |
|      |             |    |   |             | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,01886  |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 8,82646  |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |          |
|      |             |    |   |             | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 8,82646  |
| P- 7 | F2225223    | m3 | Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat |             | Rend.: 1,000              | 8,06 €   |
|      |             |    |   | Unitats     | Preu €                    | Parcial  |
|      | Ma d'obra:  |    |   |             |                           | Import   |
|      | A0140000    | h  | Manobre   | 0,020 /R x  | 15,72000 =                | 0,31440  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 0,31440  |
|      | Maquinària: |    |   |             |                           | 0,31440  |
|      | C13124C0    | h  | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t  | 0,0528 /R x | 146,53000 =               | 7,73678  |
|      |             |    |   |             | Subtotal...               | 7,73678  |
|      |             |    |   |             | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,00472  |
|      |             |    |   |             | COST DIRECTE              | 8,05590  |
|      |             |    |   |             | DESPESES INDIRECTES 0,00% |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |                               |         | PREU           |
|-------|-------------|----|--|-------------------------------|-------------------------------|---------|----------------|
|       |             |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |                               |         | <b>8,05590</b> |
| P- 8  | F2241010    | m2 | Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics  | <b>Rend.: 1,000</b>           |                               |         | <b>1,57 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                       | Preu €                        | Parcial | Import         |
|       | Ma d'obra:  |    |  |                               |                               |         |                |
|       | A0140000    | h  | Manobre  | 0,022 /R x                    | 15,72000 =                    | 0,34584 |                |
|       |             |    |  |                               | Subtotal...                   | 0,34584 | 0,34584        |
|       | Maquinària: |    |  |                               |                               |         |                |
|       | C13124B0    | h  | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t   | 0,0109 /R x                   | 112,13000 =                   | 1,22222 |                |
|       |             |    |  |                               | Subtotal...                   | 1,22222 | 1,22222        |
|       |             |    |  |                               | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |         | 0,00519        |
|       |             |    |  |                               | COST DIRECTE                  |         | 1,57325        |
|       |             |    |  |                               | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |         |                |
|       |             |    |  |                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>1,57325</b> |
| P- 9  | F226140F    | m3 | Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM | <b>Rend.: 1,000</b>           |                               |         | <b>5,77 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                       | Preu €                        | Parcial | Import         |
|       | Maquinària: |    |  |                               |                               |         |                |
|       | C1311440    | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t   | 0,013 /R x                    | 87,04000 =                    | 1,13152 |                |
|       | C13350C0    | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t  | 0,070 /R x                    | 66,20000 =                    | 4,63400 |                |
|       |             |    |  |                               | Subtotal...                   | 5,76552 | 5,76552        |
|       |             |    |  |                               | COST DIRECTE                  |         | 5,76552        |
|       |             |    |  |                               | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |         |                |
|       |             |    |  |                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>5,76552</b> |
| P- 10 | F2A16000    | m3 | Subministrament de terra tolerable d'aportació   | <b>Rend.: 1,000</b>           |                               |         | <b>3,79 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                       | Preu €                        | Parcial | Import         |
|       | Materials:  |    |  |                               |                               |         |                |
|       | B03D6000    | m3 | Terra tolerable  | 1,000 x                       | 3,79000 =                     | 3,79000 |                |
|       |             |    |  |                               | Subtotal...                   | 3,79000 | 3,79000        |
|       |             |    |  |                               | COST DIRECTE                  |         | 3,79000        |
|       |             |    |  |                               | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |         |                |
|       |             |    |  |                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>3,79000</b> |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU         |                           |         |         |
|-------|-------------|----|--|--------------|---------------------------|---------|---------|
| P- 11 | F2R35035    | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km        | Rend.: 1,000 |                           | 2,85 €  |         |
|       | Maquinària: |    |  | Unitats      | Preu €                    | Parcial | Import  |
|       | C1501700    | h  | Camión per a transport de 7 t  | 0,090        | /R x 31,64000 =           | 2,84760 |         |
|       |             |    |  |              | Subtotal...               | 2,84760 | 2,84760 |
|       |             |    |  |              |                           |         |         |
|       |             |    |  |              | COST DIRECTE              |         | 2,84760 |
|       |             |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00% |         |         |
|       |             |    |  |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |         | 2,84760 |
| P- 12 | F2R54237    | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km                 | Rend.: 1,000 |                           | 5,76 €  |         |
|       | Maquinària: |    |  | Unitats      | Preu €                    | Parcial | Import  |
|       | C1501700    | h  | Camión per a transport de 7 t  | 0,182        | /R x 31,64000 =           | 5,75848 |         |
|       |             |    |  |              | Subtotal...               | 5,75848 | 5,75848 |
|       |             |    |  |              |                           |         |         |
|       |             |    |  |              | COST DIRECTE              |         | 5,75848 |
|       |             |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00% |         |         |
|       |             |    |  |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |         | 5,75848 |
| P- 13 | F2RA7LP0    | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | Rend.: 1,000 |                           | 4,70 €  |         |
|       | Materials:  |    |  | Unitats      | Preu €                    | Parcial | Import  |
|       | B2RA7LP0    | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 1,000        | x 4,70000 =               | 4,70000 |         |
|       |             |    |  |              | Subtotal...               | 4,70000 | 4,70000 |
|       |             |    |  |              |                           |         |         |
|       |             |    |  |              | COST DIRECTE              |         | 4,70000 |
|       |             |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00% |         |         |
|       |             |    |  |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |         | 4,70000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  |                     |                               |          | PREU            |
|-------|------------|----|---|---------------------|-------------------------------|----------|-----------------|
| P- 14 | F3152BH1   | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió                          | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          | <b>80,02 €</b>  |
|       |            |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |   |                     |                               |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,250 /R x          | 15,72000 =                    | 3,93000  |                 |
|       |            |    |   |                     | Subtotal...                   | 3,93000  | 3,93000         |
|       | Materials: |    |   |                     |                               |          |                 |
|       | B065E60B   | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa                   | 1,100 x             | 69,12000 =                    | 76,03200 |                 |
|       |            |    |   |                     | Subtotal...                   | 76,03200 | 76,03200        |
|       |            |    |   |                     | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |          | 0,05895         |
|       |            |    |   |                     | COST DIRECTE                  |          | 80,02095        |
|       |            |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |
|       |            |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>80,02095</b> |
| P- 15 | F31B3000   | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2  | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          | <b>1,09 €</b>   |
|       |            |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |   |                     |                               |          |                 |
|       | A0124000   | h  | Oficial 1a ferrallista  | 0,006 /R x          | 19,85000 =                    | 0,11910  |                 |
|       | A0134000   | h  | Ajudant ferrallista   | 0,008 /R x          | 17,50000 =                    | 0,14000  |                 |
|       |            |    |   |                     | Subtotal...                   | 0,25910  | 0,25910         |
|       | Materials: |    |   |                     |                               |          |                 |
|       | B0A14200   | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm  | 0,0051 x            | 1,16000 =                     | 0,00592  |                 |
|       | DOB2A100   | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2   | 1,000 x             | 0,81995 =                     | 0,81995  |                 |
|       |            |    |   |                     | Subtotal...                   | 0,82587  | 0,82587         |
|       |            |    |   |                     | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |          | 0,00389         |
|       |            |    |   |                     | COST DIRECTE                  |          | 1,08886         |
|       |            |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |
|       |            |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>1,08886</b>  |
| P- 16 | F32516G1   | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          | <b>84,45 €</b>  |
|       |            |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |   |                     |                               |          |                 |
|       | A0122000   | h  | Oficial 1a paleta   | 0,140 /R x          | 19,85000 =                    | 2,77900  |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,560 /R x          | 15,72000 =                    | 8,80320  |                 |
|       |            |    |   |                     | Subtotal...                   | 11,58220 | 11,58220        |
|       | Materials: |    |   |                     |                               |          |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  |         |      |                               | PREU            |
|-------|------------|----|---|---------|------|-------------------------------|-----------------|
|       | B065E60C   | m3 | Formigó HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa   | 1,050   | x    | 69,12000 =                    | 72,57600        |
|       |            |    |   |         |      | Subtotal...                   | 72,57600        |
|       |            |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 2,50%      | 0,28956         |
|       |            |    |   |         |      | COST DIRECTE                  | 84,44775        |
|       |            |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                 |
|       |            |    |   |         |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>84,44775</b> |
| P- 17 | F32BDC88   | m2 | Armadura per a murs de contenció AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080   |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>           | <b>2,64 €</b>   |
|       |            |    |   | Unitats |      | Preu €                        | Parcial         |
|       | Mà d'obra: |    |   |         |      |                               | Import          |
|       | A0124000   | h  | Oficial 1a ferrallista  | 0,027   | /R x | 19,85000 =                    | 0,53595         |
|       | A0134000   | h  | Ajudant ferrallista   | 0,027   | /R x | 17,50000 =                    | 0,47250         |
|       |            |    |   |         |      | Subtotal...                   | 1,00845         |
|       | Materials: |    |   |         |      |                               |                 |
|       | B0A14200   | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm  | 0,0184  | x    | 1,16000 =                     | 0,02134         |
|       | B0B341C4   | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080  | 1,200   | x    | 1,33000 =                     | 1,59600         |
|       |            |    |   |         |      | Subtotal...                   | 1,61734         |
|       |            |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%      | 0,01513         |
|       |            |    |   |         |      | COST DIRECTE                  | 2,64092         |
|       |            |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                 |
|       |            |    |   |         |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>2,64092</b>  |
| P- 18 | F32DDA23   | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist |         |      | <b>Rend.: 1,000</b>           | <b>24,33 €</b>  |
|       |            |    |   | Unitats |      | Preu €                        | Parcial         |
|       | Mà d'obra: |    |   |         |      |                               | Import          |
|       | A0123000   | h  | Oficial 1a encofrador   | 0,525   | /R x | 19,85000 =                    | 10,42125        |
|       | A0133000   | h  | Ajudant encofrador  | 0,525   | /R x | 17,50000 =                    | 9,18750         |
|       |            |    |   |         |      | Subtotal...                   | 19,60875        |
|       | Materials: |    |   |         |      |                               |                 |
|       | B0A31000   | kg | Clau acer   | 0,1501  | x    | 1,34000 =                     | 0,20113         |
|       | B0D21030   | m  | Tauler de fusta de pi per a 10 usos   | 1,650   | x    | 0,39000 =                     | 0,64350         |
|       | B0D31000   | m3 | Llata de fusta de pi  | 0,0019  | x    | 222,60000 =                   | 0,42294         |
|       | B0D625A0   | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos  | 0,0101  | x    | 9,28000 =                     | 0,09373         |
|       | B0D71120   | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos  | 1,100   | x    | 2,48000 =                     | 2,72800         |
|       | B0DZA000   | l  | Desencofrant  | 0,050   | x    | 2,75000 =                     | 0,13750         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |             | PREU            |
|------------|----------|----|--|-------------------------------|-------------|-----------------|
|            |          |    |  | Subtotal...                   | 4,22680     | 4,22680         |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 2,50%       | 0,49022         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |             | 24,32577        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>24,32577</b> |
| P- 19      | F6188A2K | m2 | Paret de gruix 30 cm i alçària <= 1 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x300 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcari 1:2:10 | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>37,42 €</b>  |
|            |          |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|            |          |    |  |                               |             | Import          |
| Mà d'obra: |          |    |  |                               |             |                 |
|            | A012N000 | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,480 /R x                    | 19,85000 =  | 9,52800         |
|            | A0140000 | h  | Manobre  | 0,240 /R x                    | 15,72000 =  | 3,77280         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |             | 13,30080        |
| Materials: |          |    |  |                               |             |                 |
|            | B0E244W6 | u  | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3   | 12,5001 x                     | 1,72000 =   | 21,50017        |
|            | D070A4D1 | m3 | Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                          | 0,0147 x                      | 155,44436 = | 2,28503         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |             | 23,78520        |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 2,50%       | 0,33252         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |             | 37,41852        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>37,41852</b> |
| P- 20      | F61Z3000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment  | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>2,84 €</b>   |
|            |          |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|            |          |    |  |                               |             | Import          |
| Mà d'obra: |          |    |  |                               |             |                 |
|            | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista   | 0,100 /R x                    | 19,85000 =  | 1,98500         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |             | 1,98500         |
| Materials: |          |    |  |                               |             |                 |
|            | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm   | 0,005 x                       | 1,16000 =   | 0,00580         |
|            | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2  | 1,000 x                       | 0,81995 =   | 0,81995         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |             | 0,82575         |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,02978         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |             | 2,84053         |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                               |          | PREU             |
|-------|-------------|----|--|------------------------|-------------------------------|----------|------------------|
|       |             |    |  |                        |                               |          | 2,84053          |
| P- 21 | F61ZR045    | m3 | Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment   | Rend.: 1,000           |                               |          | <b>102,14 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                | Preu €                        | Parcial  | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |  |                        |                               |          |                  |
|       | A0122000    | h  | Oficial 1a paleta  | 0,400 /R x             | 19,85000 =                    | 7,94000  |                  |
|       | A0140000    | h  | Manobre  | 1,600 /R x             | 15,72000 =                    | 25,15200 |                  |
|       |             |    |  |                        | Subtotal...                   | 33,09200 | 33,09200         |
|       | Materials:  |    |  |                        |                               |          |                  |
|       | B065910C    | m3 | Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 1,050 x                | 65,29000 =                    | 68,55450 |                  |
|       |             |    |  |                        | Subtotal...                   | 68,55450 | 68,55450         |
|       |             |    |  |                        | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |          | 0,49638          |
|       |             |    |  |                        | COST DIRECTE                  |          | 102,14288        |
|       |             |    |  |                        | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                  |
|       |             |    |  |                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>102,14288</b> |
| P- 22 | F6A15605    | m  | Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars | Rend.: 1,000           |                               |          | <b>26,97 €</b>   |
|       |             |    |  | Unitats                | Preu €                        | Parcial  | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |  |                        |                               |          |                  |
|       | A012M000    | h  | Oficial 1a muntador  | 0,370 /R x             | 20,51000 =                    | 7,58870  |                  |
|       | A013M000    | h  | Ajudant muntador   | 0,370 /R x             | 17,50000 =                    | 6,47500  |                  |
|       |             |    |  |                        | Subtotal...                   | 14,06370 | 14,06370         |
|       | Maquinària: |    |  |                        |                               |          |                  |
|       | C200H000    | h  | Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim   | 0,040 /R x             | 8,56000 =                     | 0,34240  |                  |
|       |             |    |  |                        | Subtotal...                   | 0,34240  | 0,34240          |
|       | Materials:  |    |  |                        |                               |          |                  |
|       | B0715000    | kg | Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres  | 4,180 x                | 0,81000 =                     | 3,38580  |                  |
|       | B0A218SS    | m2 | Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat de 50 mm de pas de malla i de D 2/3 mm  | 1,500 x                | 1,83000 =                     | 2,74500  |                  |
|       | B6AZ3232    | u  | Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m   | 0,340 x                | 10,82000 =                    | 3,67880  |                  |
|       | B6AZA232    | u  | Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m  | 0,067 x                | 37,89000 =                    | 2,53863  |                  |
|       |             |    |  |                        | Subtotal...                   | 12,34823 | 12,34823         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU                          |             |          |                 |                |
|-------|------------|----|---|-------------------------------|-------------|----------|-----------------|----------------|
|       |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,21096         |                |
|       |            |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 26,96529        |                |
|       |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |                |
|       |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>26,96529</b> |                |
| P- 23 | F6A2U010   | m  | Tanca de 1 m d'alçària formada per una estructura d'acer corten, ancorada al muret de formigó, igual a l'existent   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          |                 | <b>50,46 €</b> |
|       | Mà d'obra: |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |                |
|       | A012M000   | h  | Oficial 1a muntador   | 0,100 /R x                    | 20,51000 =  | 2,05100  |                 |                |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,100 /R x                    | 19,85000 =  | 1,98500  |                 |                |
|       | A013M000   | h  | Ajudant muntador  | 0,100 /R x                    | 17,50000 =  | 1,75000  |                 |                |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 5,78600  | 5,78600         |                |
|       | Materials: |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | B0CHLB0B   | m2 | Planxa amb relleu d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix   | 1,515 x                       | 11,61000 =  | 17,58915 |                 |                |
|       | B44Z5026   | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat | 15,000 x                      | 1,80000 =   | 27,00000 |                 |                |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 44,58915 | 44,58915        |                |
|       |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,08679         |                |
|       |            |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 50,46194        |                |
|       |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |                |
|       |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>50,46194</b> |                |
| P- 24 | F7B451H0   | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          |                 | <b>2,23 €</b>  |
|       | Mà d'obra: |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |                |
|       | A0127000   | h  | Oficial 1a col·locador  | 0,040 /R x                    | 19,85000 =  | 0,79400  |                 |                |
|       | A0137000   | h  | Ajudant col·locador   | 0,020 /R x                    | 17,50000 =  | 0,35000  |                 |                |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 1,14400  | 1,14400         |                |
|       | Materials: |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | B7B151H0   | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2   | 1,100 x                       | 0,97000 =   | 1,06700  |                 |                |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 1,06700  | 1,06700         |                |
|       |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,01716         |                |
|       |            |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 2,22816         |                |
|       |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |                |
|       |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>2,22816</b>  |                |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU                          |             |          |                 |                |
|-------|-------------|----|---|-------------------------------|-------------|----------|-----------------|----------------|
| P- 25 | F931R01F    | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM  | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          |                 | <b>15,24 €</b> |
|       |             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |                |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,050 /R x                    | 15,72000 =  | 0,78600  |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 0,78600  | 0,78600         |                |
|       | Maquinària: |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | C1331100    | h  | Motoanivelladora petita   | 0,035 /R x                    | 57,52000 =  | 2,01320  |                 |                |
|       | C13350C0    | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t   | 0,030 /R x                    | 66,20000 =  | 1,98600  |                 |                |
|       | C1502E00    | h  | Camió cisterna de 8 m3  | 0,025 /R x                    | 41,73000 =  | 1,04325  |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 5,04245  | 5,04245         |                |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | B0111000    | m3 | Aigua   | 0,050 x                       | 1,67000 =   | 0,08350  |                 |                |
|       | B037R000    | m3 | Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó  | 1,150 x                       | 8,10000 =   | 9,31500  |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 9,39850  | 9,39850         |                |
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,01179         |                |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 15,23874        |                |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |                |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>15,23874</b> |                |
| P- 26 | F9365G11    | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          |                 | <b>73,41 €</b> |
|       |             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |                |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | A012N000    | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,150 /R x                    | 19,85000 =  | 2,97750  |                 |                |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,450 /R x                    | 15,72000 =  | 7,07400  |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 10,05150 | 10,05150        |                |
|       | Maquinària: |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | C2005000    | h  | Regle vibratori   | 0,150 /R x                    | 4,53000 =   | 0,67950  |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 0,67950  | 0,67950         |                |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |          |                 |                |
|       | B064300C    | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                     | 1,050 x                       | 59,55000 =  | 62,52750 |                 |                |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 62,52750 | 62,52750        |                |
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,15077         |                |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 73,40927        |                |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |                |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>73,40927</b> |                |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU   |
|-------|------------|----|--|--|
| P- 27 | F96512D5   | m  | Junta amb peces de formigó, tipus llamborda, de 18x12 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Igual a les existents.   | <b>Rend.: 1,000</b><br><b>19,53 €</b>        |
|       | Mà d'obra: |    |  | Unitats      Preu €      Parcial      Import |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,220 /R x      19,85000 =      4,36700      |
|       | A0140000   | h  | Manobre  | 0,450 /R x      15,72000 =      7,07400      |
|       |            |    |  | Subtotal...      11,44100      11,44100      |
|       | Materials: |    |  |  |
|       | B06NN14C   | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40   | 0,0473 x      57,13000 =      2,70225        |
|       | B0710250   | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 0,0021 x      29,51000 =      0,06197        |
|       | B96512D0   | m  | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340  | 1,050 x      4,91000 =      5,15550          |
|       |            |    |  | Subtotal...      7,91972      7,91972        |
|       |            |    | DESPESES AUXILIARS 1,50%   | 0,17162                                      |
|       |            |    | COST DIRECTE   | 19,53233                                     |
|       |            |    | DESPESES INDIRECTES 0,00%  |  |
|       |            |    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>  | <b>19,53233</b>                              |
| P- 28 | F965A7D5   | m  | Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter | <b>Rend.: 1,000</b><br><b>20,18 €</b>        |
|       | Mà d'obra: |    |  | Unitats      Preu €      Parcial      Import |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,230 /R x      19,85000 =      4,56550      |
|       | A0140000   | h  | Manobre  | 0,480 /R x      15,72000 =      7,54560      |
|       |            |    |  | Subtotal...      12,11110      12,11110      |
|       | Materials: |    |  |  |
|       | B06NN14C   | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40   | 0,0561 x      57,13000 =      3,20499        |
|       | B0710250   | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2  | 0,0021 x      29,51000 =      0,06197        |
|       | B965A7D0   | m  | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340  | 1,050 x      4,40000 =      4,62000          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  |            |                               |           | PREU            |
|-------|------------|----|---|------------|-------------------------------|-----------|-----------------|
|       |            |    |   |            | Subtotal...                   | 7,88696   | 7,88696         |
|       |            |    |   |            | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%     | 0,18167         |
|       |            |    |   |            | COST DIRECTE                  |           | 20,17973        |
|       |            |    |   |            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%     |                 |
|       |            |    |   |            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>20,17973</b> |
| P- 29 | F9787G41   | m  | Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat                         |            | <b>Rend.: 1,000</b>           |           | <b>5,93 €</b>   |
|       | Mà d'obra: |    |   | Unitats    | Preu €                        | Parcial   | Import          |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,013 /R x | 19,85000 =                    | 0,25805   |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,039 /R x | 15,72000 =                    | 0,61308   |                 |
|       |            |    |   |            | Subtotal...                   | 0,87113   | 0,87113         |
|       | Materials: |    |   |            |                               |           |                 |
|       | B064E26C   | m3 | Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E                                       | 0,066 x    | 76,50000 =                    | 5,04900   |                 |
|       |            |    |   |            | Subtotal...                   | 5,04900   | 5,04900         |
|       |            |    |   |            | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%     | 0,01307         |
|       |            |    |   |            | COST DIRECTE                  |           | 5,93320         |
|       |            |    |   |            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%     |                 |
|       |            |    |   |            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>5,93320</b>  |
| P- 30 | F9851509   | m  | Gual de peces de formigó, monocapa, 60x40 cm, 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 |            | <b>Rend.: 1,000</b>           |           | <b>227,33 €</b> |
|       | Mà d'obra: |    |   | Unitats    | Preu €                        | Parcial   | Import          |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,270 /R x | 19,85000 =                    | 5,35950   |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,578 /R x | 15,72000 =                    | 9,08616   |                 |
|       |            |    |   |            | Subtotal...                   | 14,44566  | 14,44566        |
|       | Materials: |    |   |            |                               |           |                 |
|       | B06NN14C   | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40  | 0,0902 x   | 57,13000 =                    | 5,15313   |                 |
|       | 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   | 32,25000 =                    | 0,06773   |                 |
|       | B0GAA2A7   | m  | Peça de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire  | 3,700 x    | 31,54000 =                    | 116,69800 |                 |
|       | B9851500   | m  | Peça de formigó per a guals, monocapa, de 22x30 cm  | 2,500 x    | 36,30000 =                    | 90,75000  |                 |
|       |            |    |   |            | Subtotal...                   | 212,66886 | 212,66886       |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |                               |             |          | PREU             |
|-------|-------------|----|---|-------------------------------|-------------|----------|------------------|
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,21668          |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 227,33120        |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                  |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>227,33120</b> |
| P- 31 | F9A1201J    | m3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM             | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          | <b>26,06 €</b>   |
|       |             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                               |             |          |                  |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,050 /R x                    | 15,72000 =  | 0,78600  |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 0,78600  | 0,78600          |
|       | Maquinària: |    |   |                               |             |          |                  |
|       | C1331100    | h  | Motoanivelladora petita   | 0,035 /R x                    | 57,52000 =  | 2,01320  |                  |
|       | C13350C0    | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                                       | 0,050 /R x                    | 66,20000 =  | 3,31000  |                  |
|       | C1502E00    | h  | Camió cisterna de 8 m3  | 0,025 /R x                    | 41,73000 =  | 1,04325  |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 6,36645  | 6,36645          |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |          |                  |
|       | B0111000    | m3 | Aigua   | 0,050 x                       | 1,67000 =   | 0,08350  |                  |
|       | B0321000    | m3 | Sauló sense garbellar   | 1,150 x                       | 16,36000 =  | 18,81400 |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 18,89750 | 18,89750         |
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       |          | 0,01179          |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             |          | 26,06174         |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                  |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>26,06174</b>  |
| P- 32 | F9A1391J    | m3 | Paviment de sauló estabilitzat, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          | <b>28,99 €</b>   |
|       |             |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                               |             |          |                  |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,150 /R x                    | 15,72000 =  | 2,35800  |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 2,35800  | 2,35800          |
|       | Maquinària: |    |   |                               |             |          |                  |
|       | C1331100    | h  | Motoanivelladora petita   | 0,035 /R x                    | 57,52000 =  | 2,01320  |                  |
|       | C13350C0    | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t                                       | 0,045 /R x                    | 66,20000 =  | 2,97900  |                  |
|       | C1502E00    | h  | Camió cisterna de 8 m3  | 0,035 /R x                    | 41,73000 =  | 1,46055  |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 6,45275  | 6,45275          |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |          |                  |
|       | B0111000    | m3 | Aigua   | 0,070 x                       | 1,67000 =   | 0,11690  |                  |
|       | B03D1000    | m3 | Terra seleccionada  | 1,150 x                       | 9,33000 =   | 10,72950 |                  |
|       | B0512401    | t  | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,090 x                       | 103,30000 = | 9,29700  |                  |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 20,14340 | 20,14340         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |             | PREU            |
|-------|-------------|----|--|-------------------------------|-------------|-----------------|
|       |             |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,03537         |
|       |             |    |  | COST DIRECTE                  |             | 28,98952        |
|       |             |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|       |             |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>28,98952</b> |
| P- 33 | F9E1120G    | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>29,74 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|       | Mà d'obra:  |    |  |                               |             | Import          |
|       | A012N000    | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,580 /R x                    | 19,85000 =  | 11,51300        |
|       | A0140000    | h  | Manobre  | 0,440 /R x                    | 15,72000 =  | 6,91680         |
|       |             |    |  |                               | Subtotal... | 18,42980        |
|       |             |    |  |                               |             | 18,42980        |
|       | Materials:  |    |  |                               |             |                 |
|       | B0111000    | m3 | Aigua  | 0,001 x                       | 1,67000 =   | 0,00167         |
|       | B0512401    | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs  | 0,0031 x                      | 103,30000 = | 0,32023         |
|       | B9E11200    | m2 | Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt  | 1,020 x                       | 5,70000 =   | 5,81400         |
|       | D070A4D1    | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra    | 0,0315 x                      | 155,44436 = | 4,89650         |
|       |             |    |  |                               | Subtotal... | 11,03240        |
|       |             |    |  |                               |             | 11,03240        |
|       |             |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,27645         |
|       |             |    |  | COST DIRECTE                  |             | 29,73865        |
|       |             |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|       |             |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>29,73865</b> |
| P- 34 | F9H11131    | t  | Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>54,16 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|       | Mà d'obra:  |    |  |                               |             | Import          |
|       | A012N000    | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,019 /R x                    | 19,85000 =  | 0,37715         |
|       | A0140000    | h  | Manobre  | 0,086 /R x                    | 15,72000 =  | 1,35192         |
|       |             |    |  |                               | Subtotal... | 1,72907         |
|       |             |    |  |                               |             | 1,72907         |
|       | Maquinària: |    |  |                               |             |                 |
|       | C13350C0    | h  | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t  | 0,012 /R x                    | 66,20000 =  | 0,79440         |
|       | C1709B00    | h  | Estenedora per a paviments de mescla bituminosa  | 0,010 /R x                    | 53,72000 =  | 0,53720         |
|       | C170D0A0    | h  | Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic   | 0,012 /R x                    | 60,52000 =  | 0,72624         |
|       |             |    |  |                               | Subtotal... | 2,05784         |
|       |             |    |  |                               |             | 2,05784         |
|       | Materials:  |    |  |                               |             |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |                     |      |                               | PREU            |         |
|-------|-------------|----|---|---------------------|------|-------------------------------|-----------------|---------|
|       | B9H11131    | t  | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític | 1,000               | x    | 50,35000 =                    | 50,35000        |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 50,35000        |         |
|       |             |    |   |                     |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%      | 0,02594         |         |
|       |             |    |   |                     |      | COST DIRECTE                  | 54,16285        |         |
|       |             |    |   |                     |      | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                 |         |
|       |             |    |   |                     |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>54,16285</b> |         |
| P- 35 | FBA1F012    | m  | Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada                   | <b>Rend.: 1,000</b> |      |                               | <b>1,28 €</b>   |         |
|       |             |    |   | Unitats             |      | Preu €                        | Parcial         | Import  |
|       | Ma d'obra:  |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | A0121000    | h  | Oficial 1a  | 0,010               | /R x | 19,85000 =                    | 0,19850         |         |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,005               | /R x | 15,72000 =                    | 0,07860         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 0,27710         | 0,27710 |
|       | Maquinària: |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | C1B02A00    | h  | Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada   | 0,005               | /R x | 34,77000 =                    | 0,17385         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 0,17385         | 0,17385 |
|       | Materials:  |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | BBA14100    | kg | Pintura per a marques vials, dos components, blanca   | 0,153               | x    | 5,42000 =                     | 0,82926         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 0,82926         | 0,82926 |
|       |             |    |   |                     |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%      | 0,00416         |         |
|       |             |    |   |                     |      | COST DIRECTE                  | 1,28437         |         |
|       |             |    |   |                     |      | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |                 |         |
|       |             |    |   |                     |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>1,28437</b>  |         |
| P- 36 | FBA24012    | m  | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual                 | <b>Rend.: 1,000</b> |      |                               | <b>2,92 €</b>   |         |
|       |             |    |   | Unitats             |      | Preu €                        | Parcial         | Import  |
|       | Ma d'obra:  |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | A0121000    | h  | Oficial 1a  | 0,017               | /R x | 19,85000 =                    | 0,33745         |         |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,0085              | /R x | 15,72000 =                    | 0,13362         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 0,47107         | 0,47107 |
|       | Maquinària: |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | C1B02B00    | h  | Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual   | 0,0085              | /R x | 26,59000 =                    | 0,22602         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 0,22602         | 0,22602 |
|       | Materials:  |    |   |                     |      |                               |                 |         |
|       | BBA14100    | kg | Pintura per a marques vials, dos components, blanca   | 0,408               | x    | 5,42000 =                     | 2,21136         |         |
|       |             |    |   |                     |      | Subtotal...                   | 2,21136         | 2,21136 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |                               |             | PREU            |
|-------|-------------|----|---|-------------------------------|-------------|-----------------|
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,14254         |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             | 42,55148        |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>42,55148</b> |
| P- 39 | FBB11351    | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>50,41 €</b>  |
|       | Mà d'obra:  |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|       | A012M000    | h  | Oficial 1a muntador   | 0,250 /R x                    | 20,51000 =  | 5,12750         |
|       | A013M000    | h  | Ajudant muntador  | 0,250 /R x                    | 17,50000 =  | 4,37500         |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 9,50250         |
|       | Maquinària: |    |   |                               |             |                 |
|       | C1503000    | h  | Camió grua  | 0,062 /R x                    | 44,62000 =  | 2,76644         |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 2,76644         |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |                 |
|       | BBM13601    | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora  | 1,000 x                       | 38,00000 =  | 38,00000        |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 38,00000        |
|       |             |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,14254         |
|       |             |    |   | COST DIRECTE                  |             | 50,41148        |
|       |             |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                 |
|       |             |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>50,41148</b> |
| P- 40 | FBBZ1120    | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat  | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>16,79 €</b>  |
|       | Mà d'obra:  |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial         |
|       | A0122000    | h  | Oficial 1a paleta   | 0,050 /R x                    | 19,85000 =  | 0,99250         |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,100 /R x                    | 15,72000 =  | 1,57200         |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 2,56450         |
|       | Materials:  |    |   |                               |             |                 |
|       | BBMZ1B20    | m  | Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical  | 1,000 x                       | 12,15000 =  | 12,15000        |
|       | D060M022    | m3 | Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l | 0,0294 x                      | 69,13218 =  | 2,03249         |
|       |             |    |   |                               | Subtotal... | 14,18249        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  |                               |             | PREU             |
|-------|------------|----|---|-------------------------------|-------------|------------------|
|       |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 0,03847          |
|       |            |    |   | COST DIRECTE                  |             | 16,78546         |
|       |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                  |
|       |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>16,78546</b>  |
| P- 41 | FD5J525E   | u  | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I              | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>122,41 €</b>  |
|       |            |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial          |
|       | Mà d'obra: |    |   |                               |             | Import           |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 2,395 /R x                    | 19,85000 =  | 47,54075         |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 2,395 /R x                    | 15,72000 =  | 37,64940         |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 85,19015         |
|       |            |    |   |                               |             | 85,19015         |
|       | Materials: |    |   |                               |             |                  |
|       | B0111000   | m3 | Aigua   | 0,003 x                       | 1,67000 =   | 0,00501          |
|       | B0512401   | t  | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs   | 0,0092 x                      | 103,30000 = | 0,95036          |
|       | B064300C   | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I   | 0,099 x                       | 59,55000 =  | 5,89545          |
|       | B0F1D2A1   | u  | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1   | 79,9995 x                     | 0,18000 =   | 14,39991         |
|       | D070A4D1   | m3 | Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0945 x                      | 155,44436 = | 14,68949         |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 35,94022         |
|       |            |    |   |                               |             | 35,94022         |
|       |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%       | 1,27785          |
|       |            |    |   | COST DIRECTE                  |             | 122,40822        |
|       |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                  |
|       |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>122,40822</b> |
| P- 42 | FD5ZJJJ4   | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>80,53 €</b>   |
|       |            |    |   | Unitats                       | Preu €      | Parcial          |
|       | Mà d'obra: |    |   |                               |             | Import           |
|       | A012N000   | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,350 /R x                    | 19,85000 =  | 6,94750          |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,350 /R x                    | 15,72000 =  | 5,50200          |
|       |            |    |   |                               | Subtotal... | 12,44950         |
|       |            |    |   |                               |             | 12,44950         |
|       | Materials: |    |   |                               |             |                  |
|       | B0710250   | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2   | 0,040 x                       | 29,51000 =  | 1,18040          |
|       | BD5ZJJJ0   | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes   | 1,000 x                       | 66,71000 =  | 66,71000         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |            | PREU            |
|------------|----------|----|--|-------------------------------|------------|-----------------|
|            |          |    |  | Subtotal...                   | 67,89040   | 67,89040        |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%      | 0,18674         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |            | 80,52664        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%      |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            | <b>80,52664</b> |
| P- 43      | FD7F6375 | m  | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>9,67 €</b>   |
| Mà d'obra: |          |    |  | Unitats                       | Preu €     | Parcial         |
| A012M000   |          |    |  | 0,0165 /R x                   | 20,51000 = | 0,33842         |
| A0140000   |          |    |  | 0,0165 /R x                   | 15,72000 = | 0,25938         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 0,59780         |
| Materials: |          |    |  |                               |            |                 |
| BD7F6370   |          |    |  | 1,000 x                       | 9,06000 =  | 9,06000         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 9,06000         |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%      | 0,00897         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |            | 9,66677         |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%      |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            | <b>9,66677</b>  |
| P- 44      | FD7FA375 | m  | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>19,56 €</b>  |
| Mà d'obra: |          |    |  | Unitats                       | Preu €     | Parcial         |
| A012M000   |          |    |  | 0,0198 /R x                   | 20,51000 = | 0,40610         |
| A0140000   |          |    |  | 0,0198 /R x                   | 15,72000 = | 0,31126         |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 0,71736         |
| Materials: |          |    |  |                               |            |                 |
| BD7FA370   |          |    |  | 1,000 x                       | 18,83000 = | 18,83000        |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 18,83000        |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%      | 0,01076         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |            | 19,55812        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%      |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   |                               |            |          | PREU            |
|------------|----------|----|--|-------------------------------|------------|----------|-----------------|
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>19,55812</b> |
| P- 45      | FD7FD375 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |          | <b>35,84 €</b>  |
| Mà d'obra: |          |    |  | Unitats                       | Preu €     | Parcial  | Import          |
|            | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador  | 0,0297 /R x                   | 20,51000 = | 0,60915  |                 |
|            | A0140000 | h  | Manobre  | 0,0297 /R x                   | 15,72000 = | 0,46688  |                 |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 1,07603  | 1,07603         |
| Materials: |          |    |  |                               |            |          |                 |
|            | BD7FD370 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà                             | 1,000 x                       | 34,75000 = | 34,75000 |                 |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 34,75000 | 34,75000        |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%      |          | 0,01614         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |            |          | 35,84217        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%      |          |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>35,84217</b> |
| P- 46      | FDB17660 | u  | Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m   | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |          | <b>27,91 €</b>  |
| Mà d'obra: |          |    |  | Unitats                       | Preu €     | Parcial  | Import          |
|            | A012N000 | h  | Oficial 1a d'obra pública  | 0,250 /R x                    | 19,85000 = | 4,96250  |                 |
|            | A0140000 | h  | Manobre  | 0,250 /R x                    | 15,72000 = | 3,93000  |                 |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 8,89250  | 8,89250         |
| Materials: |          |    |  |                               |            |          |                 |
|            | B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 0,3171 x                      | 59,55000 = | 18,88331 |                 |
|            |          |    |  | Subtotal...                   |            | 18,88331 | 18,88331        |
|            |          |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,50%      |          | 0,13339         |
|            |          |    |  | COST DIRECTE                  |            |          | 27,90920        |
|            |          |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%      |          |                 |
|            |          |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>27,90920</b> |
| P- 47      | FDD15225 | m  | Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10   | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |          | <b>200,62 €</b> |
| Mà d'obra: |          |    |  | Unitats                       | Preu €     | Parcial  | Import          |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  |                     |      |            | PREU                      |
|-------------|----------|----|---|---------------------|------|------------|---------------------------|
| Mà d'obra:  |          |    |   |                     |      |            |                           |
|             | A012N000 | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,500               | /R x | 19,85000 = | 9,92500                   |
|             | A0140000 | h  | Manobre   | 1,000               | /R x | 15,72000 = | 15,72000                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |      |            | 25,64500                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 25,64500                  |
| Maquinària: |          |    |   |                     |      |            |                           |
|             | C1503000 | h  | Camió grua  | 0,200               | /R x | 44,62000 = | 8,92400                   |
|             |          |    |   |                     |      |            | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |      |            | 8,92400                   |
|             |          |    |   |                     |      |            | 8,92400                   |
| Materials:  |          |    |   |                     |      |            |                           |
|             | B064500B | m3 | Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,0567              | x    | 58,04000 = | 3,29087                   |
|             | BDK21495 | u  | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis  | 1,000               | x    | 15,26000 = | 15,26000                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |      |            | 18,55087                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 18,55087                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | DESPESES AUXILIARS 1,50%  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 0,38468                   |
|             |          |    |   |                     |      |            | COST DIRECTE              |
|             |          |    |   |                     |      |            | 53,50454                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | DESPESES INDIRECTES 0,00% |
|             |          |    |   |                     |      |            | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |
|             |          |    |   |                     |      |            | 53,50454                  |
| P- 50       | FDKZ3154 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter                            | <b>Rend.: 1,000</b> |      |            | <b>29,22 €</b>            |
| Mà d'obra:  |          |    |   |                     |      |            |                           |
|             | A012N000 | h  | Oficial 1a d'obra pública   | 0,350               | /R x | 19,85000 = | 6,94750                   |
|             | A0140000 | h  | Manobre   | 0,350               | /R x | 15,72000 = | 5,50200                   |
|             |          |    |   |                     |      |            | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |      |            | 12,44950                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 12,44950                  |
| Materials:  |          |    |   |                     |      |            |                           |
|             | 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                                      | 0,0042              | x    | 32,25000 = | 0,13545                   |
|             | BDKZ3150 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes   | 1,000               | x    | 16,45000 = | 16,45000                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |      |            | 16,58545                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 16,58545                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | DESPESES AUXILIARS 1,50%  |
|             |          |    |   |                     |      |            | 0,18674                   |
|             |          |    |   |                     |      |            | COST DIRECTE              |
|             |          |    |   |                     |      |            | 29,22169                  |
|             |          |    |   |                     |      |            | DESPESES INDIRECTES 0,00% |
|             |          |    |   |                     |      |            | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |
|             |          |    |   |                     |      |            | 29,22169                  |
| P- 51       | FF99X001 | m  | Tub de polietilè de d40 mm i 6 atm, per al reg.   | <b>Rend.: 1,000</b> |      |            | <b>1,20 €</b>             |
| P- 52       | FF99X005 | u  | Arqueta plàstica i electrovàlvules per reg gota a gota.   | <b>Rend.: 1,000</b> |      |            | <b>220,00 €</b>           |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU         |                               |         |                |
|-------|------------|----|---|--------------|-------------------------------|---------|----------------|
| P- 53 | FF99X006   | u  | Part d'accessoris (goters, anell i altres) per arbre  | Rend.: 1,000 |                               | 26,50 € |                |
| P- 54 | FG22RG1K   | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada | Rend.: 1,000 |                               | 2,33 €  |                |
|       |            |    |   | Unitats      | Preu €                        | Parcial | Import         |
|       | Mà d'obra: |    |   |              |                               |         |                |
|       | A012H000   | h  | Oficial 1a electricista   | 0,033 /R x   | 20,51000 =                    | 0,67683 |                |
|       | A013H000   | h  | Ajudant electricista  | 0,020 /R x   | 17,47000 =                    | 0,34940 |                |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 1,02623 | 1,02623        |
|       | Materials: |    |   |              |                               |         |                |
|       | BG22RG10   | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades     | 1,020 x      | 1,26000 =                     | 1,28520 |                |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 1,28520 | 1,28520        |
|       |            |    |   |              | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |         | 0,01539        |
|       |            |    |   |              | COST DIRECTE                  |         | 2,32682        |
|       |            |    |   |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |         |                |
|       |            |    |   |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>2,32682</b> |
| P- 55 | FG31B554   | m  | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub                           | Rend.: 1,000 |                               | 4,29 €  |                |
|       |            |    |   | Unitats      | Preu €                        | Parcial | Import         |
|       | Mà d'obra: |    |   |              |                               |         |                |
|       | A012H000   | h  | Oficial 1a electricista   | 0,040 /R x   | 20,51000 =                    | 0,82040 |                |
|       | A013H000   | h  | Ajudant electricista  | 0,040 /R x   | 17,47000 =                    | 0,69880 |                |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 1,51920 | 1,51920        |
|       | Materials: |    |   |              |                               |         |                |
|       | BG31B550   | m  | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC   | 1,020 x      | 2,69000 =                     | 2,74380 |                |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 2,74380 | 2,74380        |
|       |            |    |   |              | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |         | 0,02279        |
|       |            |    |   |              | COST DIRECTE                  |         | 4,28579        |
|       |            |    |   |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |         |                |
|       |            |    |   |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>4,28579</b> |
| P- 56 | FG380807   | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra  | Rend.: 1,000 |                               | 9,05 €  |                |
|       |            |    |   | Unitats      | Preu €                        | Parcial | Import         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  |                     |               | PREU                      |
|-------------|----------|----|---|---------------------|---------------|---------------------------|
| Mà d'obra:  |          |    |   |                     |               |                           |
|             | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista   | 0,200 /R x          | 20,51000 =    | 4,10200                   |
|             | A013H000 | h  | Ajudant electricista  | 0,200 /R x          | 17,47000 =    | 3,49400                   |
|             |          |    |   |                     |               | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |               | 7,59600                   |
| Materials:  |          |    |   |                     |               |                           |
|             | BG380800 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2  | 1,020 x             | 1,17000 =     | 1,19340                   |
|             | BGY38000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus  | 1,000 x             | 0,15000 =     | 0,15000                   |
|             |          |    |   |                     |               | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |               | 1,34340                   |
|             |          |    |   |                     |               | DESPESES AUXILIARS 1,50%  |
|             |          |    |   |                     |               | 0,11394                   |
|             |          |    |   |                     |               | COST DIRECTE              |
|             |          |    |   |                     |               | 9,05334                   |
|             |          |    |   |                     |               | DESPESES INDIRECTES 0,00% |
|             |          |    |   |                     |               | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |
|             |          |    |   |                     |               | 9,05334                   |
| P- 57       | FHR127VA | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W, col·locat sobre dau de formigó | <b>Rend.: 1,000</b> |               | <b>1.158,19 €</b>         |
| Mà d'obra:  |          |    |   |                     |               |                           |
|             | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista   | 0,530 /R x          | 20,51000 =    | 10,87030                  |
|             | A013H000 | h  | Ajudant electricista  | 0,530 /R x          | 17,47000 =    | 9,25910                   |
|             | A0140000 | h  | Manobre   | 0,250 /R x          | 15,72000 =    | 3,93000                   |
|             |          |    |   |                     |               | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |               | 24,05940                  |
| Maquinària: |          |    |   |                     |               |                           |
|             | C1503000 | h  | Camió grua  | 0,530 /R x          | 44,62000 =    | 23,64860                  |
|             | C1504R00 | h  | Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim  | 0,530 /R x          | 38,17000 =    | 20,23010                  |
|             |          |    |   |                     |               | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |               | 43,87870                  |
| Materials:  |          |    |   |                     |               |                           |
|             | B064500C | m3 | Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I         | 0,3168 x            | 58,04000 =    | 18,38707                  |
|             | BHR127DB | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W                                 | 1,000 x             | 1.016,84000 = | 1.016,84000               |
|             | BHU312E1 | u  | Làmpada de vapor de sodi de pressió alta de forma ovoide, amb casquet E40, de potència 150 W  | 1,000 x             | 14,37000 =    | 14,37000                  |
|             | BHWM1000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a columnes   | 1,000 x             | 40,05000 =    | 40,05000                  |
|             |          |    |   |                     |               | Subtotal...               |
|             |          |    |   |                     |               | 1.089,64707               |
|             |          |    |   |                     |               | 1.089,64707               |
|             |          |    |   |                     |               | DESPESES AUXILIARS 2,50%  |
|             |          |    |   |                     |               | 0,60149                   |
|             |          |    |   |                     |               | COST DIRECTE              |
|             |          |    |   |                     |               | 1.158,18665               |
|             |          |    |   |                     |               | DESPESES INDIRECTES 0,00% |
|             |          |    |   |                     |               | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |
|             |          |    |   |                     |               | 1.158,18665               |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |                     |                               |           | PREU             |
|-------|-------------|----|---|---------------------|-------------------------------|-----------|------------------|
| P- 58 | FQ113251    | u  | Banc de taulons de fusta tropical tractada, amb protector fungicida, insecticida i hifrófug. Suports de fosa ductil amb imprimació epoxi i pintats de color forja. Cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |           | <b>409,07 €</b>  |
|       |             |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial   | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                     |                               |           |                  |
|       | A012M000    | h  | Oficial 1a muntador   | 0,500 /R x          | 20,51000 =                    | 10,25500  |                  |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,500 /R x          | 15,72000 =                    | 7,86000   |                  |
|       |             |    |   |                     | Subtotal...                   | 18,11500  | 18,11500         |
|       | Materials:  |    |   |                     |                               |           |                  |
|       | BQ113251    | u  | Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respatller de fusta i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques              | 1,100 x             | 355,00000 =                   | 390,50000 |                  |
|       |             |    |   |                     | Subtotal...                   | 390,50000 | 390,50000        |
|       |             |    |   |                     | DESPESES AUXILIARS 2,50%      |           | 0,45288          |
|       |             |    |   |                     | COST DIRECTE                  |           | 409,06787        |
|       |             |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |           |                  |
|       |             |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>409,06787</b> |
| P- 59 | FQ21BC65    | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, ancorada amb dau de formigó   | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |           | <b>84,34 €</b>   |
|       |             |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial   | Import           |
|       | Mà d'obra:  |    |   |                     |                               |           |                  |
|       | A0121000    | h  | Oficial 1a  | 0,400 /R x          | 19,85000 =                    | 7,94000   |                  |
|       | A0140000    | h  | Manobre   | 0,750 /R x          | 15,72000 =                    | 11,79000  |                  |
|       |             |    |   |                     | Subtotal...                   | 19,73000  | 19,73000         |
|       | Maquinària: |    |   |                     |                               |           |                  |
|       | C2001000    | h  | Martell trencador manual  | 0,750 /R x          | 3,35000 =                     | 2,51250   |                  |
|       |             |    |   |                     | Subtotal...                   | 2,51250   | 2,51250          |
|       | Materials:  |    |   |                     |                               |           |                  |
|       | BQ21BC60    | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer  | 1,000 x             | 55,91000 =                    | 55,91000  |                  |
|       | D060M0B2    | m3 | Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l              | 0,079 x             | 74,61068 =                    | 5,89424   |                  |
|       |             |    |   |                     | Subtotal...                   | 61,80424  | 61,80424         |
|       |             |    |   |                     | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |           | 0,29595          |
|       |             |    |   |                     | COST DIRECTE                  |           | 84,34269         |
|       |             |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |           |                  |
|       |             |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |           | <b>84,34269</b>  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI                   | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU                |                               |          |                 |                |
|-------|------------------------|----|---|---------------------|-------------------------------|----------|-----------------|----------------|
| P- 60 | FR44DC2B               | u  | Subministrament de Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ   | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          |                 | <b>99,47 €</b> |
|       |                        |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |                |
|       | Materials:<br>BR44DC2B | u  | Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ  | 1,000               | x 99,47000 =                  | 99,47000 |                 |                |
|       |                        |    |   |                     | Subtotal...                   | 99,47000 | 99,47000        |                |
|       |                        |    |   |                     | COST DIRECTE                  |          | 99,47000        |                |
|       |                        |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |                |
|       |                        |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>99,47000</b> |                |
| P- 61 | FR4DN414               | u  | Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l   | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          |                 | <b>1,78 €</b>  |
|       |                        |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |                |
|       | Materials:<br>BR4DN414 | u  | Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l   | 1,000               | x 1,78000 =                   | 1,78000  |                 |                |
|       |                        |    |   |                     | Subtotal...                   | 1,78000  | 1,78000         |                |
|       |                        |    |   |                     | COST DIRECTE                  |          | 1,78000         |                |
|       |                        |    |   |                     | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |                |
|       |                        |    |   |                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>1,78000</b>  |                |
| P- 62 | FR612359               | u  | Plantació d'arbre planifoli 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'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Col·locació d'entunat. | <b>Rend.: 1,000</b> |                               |          |                 | <b>92,85 €</b> |
|       |                        |    |   | Unitats             | Preu €                        | Parcial  | Import          |                |
|       | Ma d'obra:             |    |   |                     |                               |          |                 |                |
|       | A012P000               | h  | Oficial 1a jardiner   | 0,100               | /R x 28,01000 =               | 2,80100  |                 |                |
|       | A012P200               | h  | Oficial 2a jardiner   | 0,200               | /R x 26,24000 =               | 5,24800  |                 |                |
|       | A013P000               | h  | Ajudant jardiner  | 0,260               | /R x 24,86000 =               | 6,46360  |                 |                |
|       |                        |    |   |                     | Subtotal...                   | 14,51260 | 14,51260        |                |
|       | Maquinària:            |    |   |                     |                               |          |                 |                |
|       | C1313330               | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t  | 0,2898              | /R x 50,00000 =               | 14,49000 |                 |                |
|       | C1501700               | h  | Camió per a transport de 7 t  | 0,240               | /R x 31,64000 =               | 7,59360  |                 |                |
|       | C1502E00               | h  | Camió cisterna de 8 m3  | 0,150               | /R x 41,73000 =               | 6,25950  |                 |                |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ  |         |      |                           | PREU     |
|-------|-------------|----|---|---------|------|---------------------------|----------|
|       | C1503300    | h  | Camió grua de 3 t   | 0,132   | /R x | 42,27000 =                | 5,57964  |
|       |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 33,92274 |
|       |             |    |   |         |      |                           | 33,92274 |
|       | Materials:  |    |   |         |      |                           |          |
|       | B0111000    | m3 | Aigua   | 0,160   | x    | 1,67000 =                 | 0,26720  |
|       | B0315600    | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm  | 0,840   | x    | 40,66000 =                | 34,15440 |
|       | BR341110    | m3 | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel  | 0,240   | x    | 40,72000 =                | 9,77280  |
|       |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 44,19440 |
|       |             |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,21769  |
|       |             |    |   |         |      | COST DIRECTE              | 92,84743 |
|       |             |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |          |
|       |             |    |   |         |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 92,84743 |
| P- 63 | FR682118    | u  | Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió |         |      | Rend.: 1,000              | 3,76 €   |
|       |             |    |   | Unitats |      | Preu €                    | Parcial  |
|       |             |    |   |         |      |                           | Import   |
|       | Mà d'obra:  |    |   |         |      |                           |          |
|       | A012P000    | h  | Oficial 1a jardiner   | 0,008   | /R x | 28,01000 =                | 0,22408  |
|       | A012P200    | h  | Oficial 2a jardiner   | 0,016   | /R x | 26,24000 =                | 0,41984  |
|       | A013P000    | h  | Ajudant jardiner  | 0,065   | /R x | 24,86000 =                | 1,61590  |
|       |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 2,25982  |
|       |             |    |   |         |      |                           | 2,25982  |
|       | Maquinària: |    |   |         |      |                           |          |
|       | C1502E00    | h  | Camió cisterna de 8 m3  | 0,003   | /R x | 41,73000 =                | 0,12519  |
|       |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 0,12519  |
|       |             |    |   |         |      |                           | 0,12519  |
|       | Materials:  |    |   |         |      |                           |          |
|       | B0111000    | m3 | Aigua   | 0,003   | x    | 1,67000 =                 | 0,00501  |
|       | B0315601    | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3   | 0,0164  | x    | 65,61000 =                | 1,07600  |
|       | BR341150    | m3 | Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3   | 0,0047  | x    | 55,88000 =                | 0,26264  |
|       |             |    |   |         |      | Subtotal...               | 1,34365  |
|       |             |    |   |         |      | DESPESES AUXILIARS 1,50%  | 0,03390  |
|       |             |    |   |         |      | COST DIRECTE              | 3,76256  |
|       |             |    |   |         |      | DESPESES INDIRECTES 0,00% |          |
|       |             |    |   |         |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL    | 3,76256  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI        | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU         |                               |          |                 |
|-------|-------------|----|--|--------------|-------------------------------|----------|-----------------|
| P- 64 | FR9AUM63    | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat | Rend.: 1,000 |                               |          | <b>40,05 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats      | Preu €                        | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra:  |    |  |              |                               |          |                 |
|       | A012M000    | h  | Oficial 1a muntador  | 0,200 /R x   | 20,51000 =                    | 4,10200  |                 |
|       | A013M000    | h  | Ajudant muntador   | 0,400 /R x   | 17,50000 =                    | 7,00000  |                 |
|       |             |    |  |              | Subtotal...                   | 11,10200 | 11,10200        |
|       | Maquinària: |    |  |              |                               |          |                 |
|       | C1316100    | h  | Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t  | 0,080 /R x   | 44,20000 =                    | 3,53600  |                 |
|       |             |    |  |              | Subtotal...                   | 3,53600  | 3,53600         |
|       | Materials:  |    |  |              |                               |          |                 |
|       | B064300C    | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I  | 0,035 x      | 59,55000 =                    | 2,08425  |                 |
|       | BR9AUMR2    | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre  | 3,150 x      | 3,81000 =                     | 12,00150 |                 |
|       | BR9AUMR3    | m  | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 12 cm de diàmetre  | 0,850 x      | 5,42000 =                     | 4,60700  |                 |
|       | BR9AUZG1    | u  | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs  | 1,200 x      | 5,46000 =                     | 6,55200  |                 |
|       |             |    |  |              | Subtotal...                   | 25,24475 | 25,24475        |
|       |             |    |  |              | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |          | 0,16653         |
|       |             |    |  |              | COST DIRECTE                  |          | 40,04928        |
|       |             |    |  |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |
|       |             |    |  |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>40,04928</b> |
| P- 65 | G2RA71H1    | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)      | Rend.: 1,000 |                               |          | <b>15,23 €</b>  |
|       |             |    |  | Unitats      | Preu €                        | Parcial  | Import          |
|       | Materials:  |    |  |              |                               |          |                 |
|       | B2RA71H1    | t  | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)      | 1,450 x      | 10,50000 =                    | 15,22500 |                 |
|       |             |    |  |              | Subtotal...                   | 15,22500 | 15,22500        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU                      |              |          |          |
|-------|------------|----|--|---------------------------|--------------|----------|----------|
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |              | 15,22500 |          |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |              | 15,22500 |          |
| P- 66 | H1421110   | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168   | Rend.: 1,000              |              | 5,78 €   |          |
|       | Materials: |    |  | Unitats                   | Preu €       | Parcial  | Import   |
|       | B1421110   | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168   | 1,000                     | x 5,78000 =  | 5,78000  |          |
|       |            |    |  | Subtotal...               |              | 5,78000  | 5,78000  |
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |              | 5,78000  |          |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |              | 5,78000  |          |
| P- 67 | H1432012   | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458   | Rend.: 1,000              |              | 18,27 €  |          |
|       | Materials: |    |  | Unitats                   | Preu €       | Parcial  | Import   |
|       | B1432012   | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458   | 1,000                     | x 18,27000 = | 18,27000 |          |
|       |            |    |  | Subtotal...               |              | 18,27000 | 18,27000 |
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |              | 18,27000 |          |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |              |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |              | 18,27000 |          |
| P- 68 | H1455710   | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | Rend.: 1,000              |              | 2,30 €   |          |
|       | Materials: |    |  | Unitats                   | Preu €       | Parcial  | Import   |
|       | B1455710   | u  | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420  | 1,000                     | x 2,30000 =  | 2,30000  |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   |                           |                 | PREU     |          |
|-------|------------|----|--|---------------------------|-----------------|----------|----------|
|       |            |    |  | Subtotal...               | 2,30000         | 2,30000  |          |
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |                 | 2,30000  |          |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                 |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |                 | 2,30000  |          |
| P- 69 | H1461164   | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | Rend.: 1,000              |                 | 15,36 €  |          |
|       | Materials: |    |  | Unitats                   | Preu €          | Parcial  | Import   |
|       | B1461164   | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1,000                     | x 15,36000 =    | 15,36000 |          |
|       |            |    |  | Subtotal...               |                 | 15,36000 | 15,36000 |
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |                 |          | 15,36000 |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                 |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |                 |          | 15,36000 |
| P- 70 | H152U000   | m  | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre   | Rend.: 1,000              |                 |          | 2,13 €   |
|       | Mà d'obra: |    |  | Unitats                   | Preu €          | Parcial  | Import   |
|       | A0121000   | h  | Oficial 1a   | 0,050                     | /R x 19,85000 = | 0,99250  |          |
|       |            |    |  | Subtotal...               |                 | 0,99250  | 0,99250  |
|       | Materials: |    |  |                           |                 |          |          |
|       | B1526EL6   | u  | Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos  | 0,500                     | x 1,22000 =     | 0,61000  |          |
|       | B152U000   | m  | Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada   | 1,050                     | x 0,49000 =     | 0,51450  |          |
|       |            |    |  | Subtotal...               |                 | 1,12450  | 1,12450  |
|       |            |    |  | DESPESES AUXILIARS 1,00%  |                 |          | 0,00993  |
|       |            |    |  | COST DIRECTE              |                 |          | 2,12693  |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES 0,00% |                 |          |          |
|       |            |    |  | COST EXECUCIÓ MATERIAL    |                 |          | 2,12693  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  | Rend.: 1,000 |                               |          | PREU            |
|-------|------------|----|---|--------------|-------------------------------|----------|-----------------|
|       |            |    |   | Unitats      | Preu €                        | Parcial  | Import          |
| P- 71 | H15Z2011   | h  | Senyaler  |              |                               |          | <b>15,88 €</b>  |
|       | Mà d'obra: |    |   |              |                               |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 1,000 /R x   | 15,72000 =                    | 15,72000 |                 |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 15,72000 | 15,72000        |
|       |            |    |   |              | DESPESES AUXILIARS 1,00%      |          | 0,15720         |
|       |            |    |   |              | COST DIRECTE                  |          | 15,87720        |
|       |            |    |   |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |
|       |            |    |   |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>15,87720</b> |
| P- 72 | H6AA2111   | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs      |              |                               |          | <b>2,42 €</b>   |
|       | Mà d'obra: |    |   |              |                               |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 0,100 /R x   | 15,72000 =                    | 1,57200  |                 |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 1,57200  | 1,57200         |
|       | Materials: |    |   |              |                               |          |                 |
|       | B6AA211A   | m  | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos | 1,000 x      | 0,78000 =                     | 0,78000  |                 |
|       | B6AZAF0A   | u  | Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos  | 0,300 x      | 0,14000 =                     | 0,04200  |                 |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 0,82200  | 0,82200         |
|       |            |    |   |              | DESPESES AUXILIARS 1,50%      |          | 0,02358         |
|       |            |    |   |              | COST DIRECTE                  |          | 2,41758         |
|       |            |    |   |              | DESPESES INDIRECTES 0,00%     |          |                 |
|       |            |    |   |              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          | <b>2,41758</b>  |
| P- 73 | HBB11111   | u  | Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs  |              |                               |          | <b>46,96 €</b>  |
|       | Mà d'obra: |    |   |              |                               |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre   | 1,000 /R x   | 15,72000 =                    | 15,72000 |                 |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 15,72000 | 15,72000        |
|       | Materials: |    |   |              |                               |          |                 |
|       | BBL11102   | u  | Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos  | 1,000 x      | 31,08000 =                    | 31,08000 |                 |
|       |            |    |   |              | Subtotal...                   | 31,08000 | 31,08000        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU                          |             |          |                 |
|-------|------------|----|--|-------------------------------|-------------|----------|-----------------|
|       |            |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       |          | 0,15720         |
|       |            |    |  | COST DIRECTE                  |             |          | 46,95720        |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |
|       |            |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>46,95720</b> |
| P- 74 | HBB11251   | u  | Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs                       | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          | <b>53,24 €</b>  |
|       |            |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |  |                               |             |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre  | 1,000 /R x                    | 15,72000 =  | 15,72000 |                 |
|       |            |    |  |                               | Subtotal... | 15,72000 | 15,72000        |
|       | Materials: |    |  |                               |             |          |                 |
|       | BBL12602   | u  | Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos   | 1,000 x                       | 37,36000 =  | 37,36000 |                 |
|       |            |    |  |                               | Subtotal... | 37,36000 | 37,36000        |
|       |            |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       |          | 0,15720         |
|       |            |    |  | COST DIRECTE                  |             |          | 53,23720        |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |
|       |            |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>53,23720</b> |
| P- 75 | HBBA1511   | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          | <b>29,00 €</b>  |
|       |            |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |  |                               |             |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre  | 0,150 /R x                    | 15,72000 =  | 2,35800  |                 |
|       |            |    |  |                               | Subtotal... | 2,35800  | 2,35800         |
|       | Materials: |    |  |                               |             |          |                 |
|       | BOA41000   | cu | Visos per a fusta o tacs de PVC  | 0,037 x                       | 3,18000 =   | 0,11766  |                 |
|       | BBBA1500   | u  | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm  | 1,000 x                       | 26,50000 =  | 26,50000 |                 |
|       |            |    |  |                               | Subtotal... | 26,61766 | 26,61766        |
|       |            |    |  | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       |          | 0,02358         |
|       |            |    |  | COST DIRECTE                  |             |          | 28,99924        |
|       |            |    |  | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |          |                 |
|       |            |    |  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |          | <b>28,99924</b> |
| P- 76 | HBC18632   | u  | Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària amb piqueta de 70 cm d'alçària clavada  | <b>Rend.: 1,000</b>           |             |          | <b>7,86 €</b>   |
|       |            |    |  | Unitats                       | Preu €      | Parcial  | Import          |
|       | Mà d'obra: |    |  |                               |             |          |                 |
|       | A0140000   | h  | Manobre  | 0,020 /R x                    | 15,72000 =  | 0,31440  |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ  |                               |             | PREU           |
|-----|------------|----|---|-------------------------------|-------------|----------------|
|     |            |    |   |                               | Subtotal... | 0,31440        |
|     |            |    |   |                               |             | 0,31440        |
|     | Materials: |    |   |                               |             |                |
|     | BBC18600   | u  | Piqueta d'abalissament amb peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària | 1,000                         | x 7,54000 = | 7,54000        |
|     |            |    |   |                               | Subtotal... | 7,54000        |
|     |            |    |   |                               |             | 7,54000        |
|     |            |    |   | DESPESES AUXILIARS            | 1,00%       | 0,00314        |
|     |            |    |   | COST DIRECTE                  |             | 7,85754        |
|     |            |    |   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00%       |                |
|     |            |    |   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             | <b>7,85754</b> |

4.5.  
PRESSUPOST

## PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 10 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

| NUM.         | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT          |
|--------------|----------|----|--|-------|-----------|-----------------|
| 1            | F21Q2501 | u  | Retirada de senyal ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor. El senyal es guarda per al seu posterir col·locació. (P - 5) | 19,61 | 4,000     | 78,44           |
| 2            | F216R243 | m  | Enderroc de tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)     | 3,33  | 65,000    | 216,45          |
| 3            | F219FBA0 | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)                                    | 3,87  | 190,000   | 735,30          |
| 4            | F2194XB5 | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 3)                             | 4,08  | 57,000    | 232,56          |
| 5            | F2225223 | m3 | Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 7)                                    | 8,06  | 127,600   | 1.028,46        |
| 6            | F2A16000 | m3 | Subministrament de terra tolerable d'aportació (P - 10)  | 3,79  | 700,800   | 2.656,03        |
| 7            | F226140F | m3 | Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 9)             | 5,77  | 700,800   | 4.043,62        |
| 8            | F2241010 | m2 | Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 8)  | 1,57  | 180,000   | 282,60          |
| <b>TOTAL</b> |          |    | <b>CAPÍTOL 01.10</b>   |       |           | <b>9.273,46</b> |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 20 TANCAMENTS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|----|--|-------|-----------|----------|
| 1    | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 6)  | 8,83  | 158,800   | 1.402,20 |
| 2    | F3152BH1 | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 14)  | 80,02 | 42,000    | 3.360,84 |
| 3    | F31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> (P - 15)  | 1,09  | 1.050,000 | 1.144,50 |
| 4    | F32DDA23 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària $\leq 3$ m, per a deixar el formigó vist (P - 18) | 24,33 | 24,000    | 583,92   |
| 5    | F32516G1 | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió (P - 16)                                 | 84,45 | 3,840     | 324,29   |
| 6    | F32BDC88 | m2 | Armadura per a murs de contenció AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 17)   | 2,64  | 38,400    | 101,38   |
| 7    | E8J3127L | m  | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 1)                        | 37,93 | 32,000    | 1.213,76 |
| 8    | F6A2U010 | m  | Tanca de 1 m d'alçària formada per una estructura d'acer corten,   | 50,46 | 4,000     | 201,84   |

## PRESSUPOST

|       |          |    |   |        |         |           |
|-------|----------|----|---|--------|---------|-----------|
| 9     | F6A15605 | m  | ancorada al muret de formigó, igual a l'existent (P - 23)   | 26,97  | 65,000  | 1.753,05  |
| 10    | F6188A2K | m2 | Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 22) | 37,42  | 195,000 | 7.296,90  |
| 11    | F61ZR045 | m3 | Paret de gruix 30 cm i alçària <= 1 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x300 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcari 1:2:10 (P - 19)   | 102,14 | 29,250  | 2.987,60  |
| 12    | F61Z3000 | kg | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de morter de ciment (P - 21)   | 2,84   | 351,000 | 996,84    |
| TOTAL |          |    | CAPÍTOL 01.20   |        |         | 21.367,12 |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 30 VIALITAT

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|----|---|--------|-----------|----------|
| 1    | F931R01F | m3 | Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó , amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 25)   | 15,24  | 53,616    | 817,11   |
| 2    | F7B451H0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir (P - 24)  | 2,23   | 103,800   | 231,47   |
| 3    | F9A1201J | m3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 31)  | 26,06  | 27,276    | 710,81   |
| 4    | F9E1120G | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland (P - 33)   | 29,74  | 8,000     | 237,92   |
| 5    | F9A1391J | m3 | Paviment de sauló estabilitzat, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 32)  | 28,99  | 5,400     | 156,55   |
| 6    | F9787G41 | m  | Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 29)  | 5,93   | 200,000   | 1.186,00 |
| 7    | F965A7D5 | m  | Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 28) | 20,18  | 200,000   | 4.036,00 |
| 8    | F9365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 26)  | 73,41  | 9,896     | 726,47   |
| 9    | F96512D5 | m  | Junta amb peces de formigó, tipus llamborda, de 18x12 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Igual a les existents. (P - 27)   | 19,53  | 189,500   | 3.700,94 |
| 10   | F9851509 | m  | Gual de peces de formigó, monocapa, 60x40 cm, 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 (P - 30)  | 227,33 | 9,600     | 2.182,37 |
| 11   | F9H11131 | t  | Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític,  | 54,16  | 47,040    | 2.547,69 |

## PRESSUPOST

|              |                |                              |  |                  |
|--------------|----------------|------------------------------|--|------------------|
|              |                | estesa i compactada (P - 34) |  |                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>CAPÍTOL</b> | <b>01.30</b>                 |  | <b>16.533,33</b> |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 40 INSTAL·LACIONS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|----|--|----------|-----------|----------|
| 1    | F219FBA0 | m  | Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demollir (P - 4)   | 3,87     | 80,000    | 309,60   |
| 2    | F2194XB5 | m2 | Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 3)   | 4,08     | 28,000    | 114,24   |
| 3    | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 6)  | 8,83     | 115,480   | 1.019,69 |
| 4    | FD7F6375 | m  | Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 43)                        | 9,67     | 24,000    | 232,08   |
| 5    | FD7FA375 | m  | Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 44)                        | 19,56    | 66,000    | 1.290,96 |
| 6    | FD7FD375 | m  | Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 45)                        | 35,84    | 23,000    | 824,32   |
| 7    | FD5J525E | u  | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 41)                                      | 122,41   | 5,000     | 612,05   |
| 8    | FD5ZJJJ4 | u  | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 42)   | 80,53    | 5,000     | 402,65   |
| 9    | FDB17660 | u  | Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (P - 46)  | 27,91    | 2,000     | 55,82    |
| 10   | FDD15225 | m  | Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 (P - 47)  | 200,62   | 2,200     | 441,36   |
| 11   | FDDZ5DD4 | u  | Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 48)   | 113,89   | 2,000     | 227,78   |
| 12   | FG22RG1K | m  | Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 54)                   | 2,33     | 150,000   | 349,50   |
| 13   | FDK262B7 | u  | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i rebler lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 49) | 53,50    | 5,000     | 267,50   |
| 14   | FDKZ3154 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 50)  | 29,22    | 5,000     | 146,10   |
| 15   | FHR127VA | u  | Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 5 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 150 W,   | 1.158,19 | 8,000     | 9.265,52 |

## PRESSUPOST

|              |                |   |  |        |         |                  |
|--------------|----------------|---|--|--------|---------|------------------|
| 16           | FG31B554       | m | col·locat sobre dau de formigó (P - 57)  |        |         |                  |
|              |                |   | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 55) | 4,29   | 180,000 | 772,20           |
| 17           | FG380807       | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra (P - 56)  | 9,05   | 180,000 | 1.629,00         |
| 18           | FF99X001       | m | Tub de polietilè de d40 mm i 6 atm, per al reg. (P - 51)   | 1,20   | 200,000 | 240,00           |
| 19           | FF99X006       | u | Part d'accessoris (goters, anell i altres) per arbre (P - 53)  | 26,50  | 21,000  | 556,50           |
| 20           | FF99X005       | u | Arqueta plàstica i electrovàlvules per reg gota a gota. (P - 52)   | 220,00 | 2,000   | 440,00           |
| <b>TOTAL</b> | <b>CAPÍTOL</b> |   | <b>01.40</b>   |        |         | <b>19.196,87</b> |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
 CAPÍTOL 50 JARDINERIA I SENYALITZACIÓ

| NUM.         | CODI           | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT          |
|--------------|----------------|----|--|-------|-----------|-----------------|
| 1            | FR44DC2B       | u  | Subministrament de Platanus orientalis Cuneata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 60)   | 99,47 | 22,000    | 2.188,34        |
| 2            | FR612359       | u  | Plantació d'arbre planifoli 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 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Col·locació d'entunonat. (P - 62) | 92,85 | 22,000    | 2.042,70        |
| 3            | FR4DN414       | u  | Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 61)   | 1,78  | 180,000   | 320,40          |
| 4            | FR682118       | u  | Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 63)   | 3,76  | 180,000   | 676,80          |
| 5            | FBB11111       | u  | Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 37)  | 36,82 | 2,000     | 73,64           |
| 6            | FBB11251       | u  | Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 38)  | 42,55 | 1,000     | 42,55           |
| 7            | FBB11351       | u  | Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 39)   | 50,41 | 4,000     | 201,64          |
| 8            | FBBZ1120       | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 40)  | 16,79 | 17,500    | 293,83          |
| 9            | FBA24012       | m  | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 36)   | 2,92  | 90,000    | 262,80          |
| 10           | FBA1F012       | m  | Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 35)   | 1,28  | 115,000   | 147,20          |
| <b>TOTAL</b> | <b>CAPÍTOL</b> |    | <b>01.50</b>   |       |           | <b>6.249,90</b> |

## PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 55 MOBILIARI URBA

| NUM.         | CODI           | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT          |
|--------------|----------------|----|---|--------|-----------|-----------------|
| 1            | FR9AUM63       | m  | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat (P - 64) | 40,05  | 20,000    | 801,00          |
| 2            | FQ113251       | u  | Banc de taulons de fusta tropical tractada, amb protector fungicida, insecticida i hifrofug. Suports de fosa ductil amb imprimació epoxi i pintats de color forja. Cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 58)  | 409,07 | 6,000     | 2.454,42        |
| 3            | FQ21BC65       | u  | Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, ancorada amb dau de formigó (P - 59)  | 84,34  | 2,000     | 168,68          |
| <b>TOTAL</b> | <b>CAPÍTOL</b> |    | <b>01.55</b>  |        |           | <b>3.424,10</b> |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 60 GESTIÓ DELS RESIDUS

| NUM.         | CODI           | UA | DESCRIPCIÓ   | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT          |
|--------------|----------------|----|--|-------|-----------|-----------------|
| 1            | F2R35035       | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 11)   | 2,85  | 473,400   | 1.349,19        |
| 2            | F2R54237       | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 12)  | 5,76  | 6,300     | 36,29           |
| 3            | G2RA71H1       | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclos, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 65) | 15,23 | 6,300     | 95,95           |
| 4            | F2RA7LP0       | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13)  | 4,70  | 473,400   | 2.224,98        |
| <b>TOTAL</b> | <b>CAPÍTOL</b> |    | <b>01.60</b>   |       |           | <b>3.706,41</b> |

OBRA 01 PRESSUPOST ESTUDIS PREVIS  
CAPÍTOL 70 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ  | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|----------|----|---|-------|-----------|--------|
| 1    | H1421110 | u  | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 66)   | 5,78  | 4,000     | 23,12  |
| 2    | H1432012 | u  | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 67)   | 18,27 | 4,000     | 73,08  |
| 3    | H1461164 | u  | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 69) | 15,36 | 4,000     | 61,44  |

## PRESSUPOST

|              |          |                |  |       |         |                 |
|--------------|----------|----------------|--|-------|---------|-----------------|
| 4            | H1455710 | u              | Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 68)            | 2,30  | 4,000   | 9,20            |
| 5            | H152U000 | m              | Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 70)   | 2,13  | 250,000 | 532,50          |
| 6            | H15Z2011 | h              | Senyaler (P - 71)  | 15,88 | 30,000  | 476,40          |
| 7            | H6AA2111 | m              | Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 72) | 2,42  | 20,000  | 48,40           |
| 8            | HBBA1511 | u              | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)  | 29,00 | 1,000   | 29,00           |
| 9            | HBC18632 | u              | Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçada amb piqueta de 70 cm d'alçada clavada (P - 76)   | 7,86  | 20,000  | 157,20          |
| 10           | HBB11111 | u              | Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 73)  | 46,96 | 4,000   | 187,84          |
| 11           | HBB11251 | u              | Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 74)  | 53,24 | 2,000   | 106,48          |
| <b>TOTAL</b> |          | <b>CAPÍTOL</b> | <b>01.70</b>   |       |         | <b>1.704,66</b> |

## RESUM DE PRESSUPOST

Pag.: 1

| <b>NIVELL 2: Capítol</b> |           |                                  |                  | <b>Import</b> |
|--------------------------|-----------|----------------------------------|------------------|---------------|
| Capítol                  | 01.10     | MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS   | 9.273,46         |               |
| Capítol                  | 01.20     | TANCAMENTS                       | 21.367,12        |               |
| Capítol                  | 01.30     | VIALITAT                         | 16.533,33        |               |
| Capítol                  | 01.40     | INSTAL·LACIONS                   | 19.196,87        |               |
| Capítol                  | 01.50     | JARDINERIA I SENYALITZACIÓ       | 6.249,90         |               |
| Capítol                  | 01.55     | MOBILIARI URBÀ                   | 3.424,10         |               |
| Capítol                  | 01.60     | GESTIÓ DELS RESIDUS              | 3.706,41         |               |
| Capítol                  | 01.70     | SEGURETAT I SALUT                | 1.704,66         |               |
| <b>Obra</b>              | <b>01</b> | <b>Pressupost ESTUDIS PREVIS</b> | <b>81.455,85</b> |               |
|                          |           |                                  | <b>81.455,85</b> |               |
| <b>NIVELL 1: Obra</b>    |           |                                  |                  | <b>Import</b> |
| Obra                     | 01        | Pressupost ESTUDIS PREVIS        | 81.455,85        |               |
|                          |           |                                  | <b>81.455,85</b> |               |

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

---

|  |                   |
|--|-------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....          | 81.455,85         |
| 13 % DESPESES GENERALS SOBRE 81.455,85.....  | 10.589,26         |
| 6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 81.455,85..... | 4.887,35          |
|  |                   |
| <b>Subtotal</b>                              | 96.932,46         |
|  |                   |
| 21 % IVA SOBRE 96.932,46.....                | 20.355,82         |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €      | <b>117.288,28</b> |

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT DISSET MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS )

---