

**PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I  
ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA**

**AJUNTAMENT DE ROSES**

FEBRER 2018



**VILANOVA ARQUITECTES**  
C. DE SANT RAFAEL, 7, 2C 17600 FIGUERES

TEL 501337 FAX 675448

e-mail vilanova@coac.es



## **ÍNDIX DE DOCUMENTACIÓ**

### **DOCUMENT NÚM 1- MEMÒRIA I ANNEXES**

- 1.1 DADES GENERALS
- 1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 1.4 MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS
- 1.5 JUSTIFICACIO D'OBRA COMPLERTA
- 1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.7 DECLARCIÓ RESPONSABLE
- 1.8 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 1.9 OBRES EN PERÍODE ESTIVAL
- 1.10 SUPOSITS DE MODIFICACIONS
- 1.11PARTIDES ALÇADES
- 1.12 PRESSUPOST DE L'OBRA

### **ANNEXES**

- 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 3 RESIDUS
- 4 NORMATIVA
- 5 PLA DE TREBALLS
- 6 CÀLCUL LLUMÍNIC
- 7 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 8 FOTOGRAFIES
- 9 CARTELL DE L'OBRA

### **DOCUMENT NÚM 2- PLÀNOLS**

### **DOCUMENT NÚM 3**

- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

### **DOCUMENT NÚM 4- PRESSUPOST**

- AMIDAMENTS
- QUADRE DE PREUS. 1
- QUADRE DE PREUS. 2

- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST



PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I  
L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA FEBRER 2018

**DOCUMENT NÚM 1- MEMÒRIA I ANNEXES**

- 1.1 DADES GENERALS
- 1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 1.4 MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS
- 1.5 JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLERTA
- 1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.7 DECLARCIÓ RESPONSABLE
- 1.8 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 1.9 OBRES EN PERÍODE ESTIVAL
- 1.10 SUPOSITS DE MODIFICACIONS
- 1.11 PARTIDES ALÇADES
- 1.12 PRESSUPOST DE L'OBRA

**ANNEXES**

- 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 3 RESIDUS
- 4 NORMATIVA
- 5 PLA DE TREBALLS
- 6 CÀLCUL LLUMÍNIC
- 7 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 8 FOTOGRAFIES
- 9 CARTELL DE L'OBRA



## **DOCUMENT NÚM 1- MEMÒRIA I ANNEXES**

- 1.5 DADES GENERALS
- 1.6 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 1.4 MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS
- 1.5 JUSTIFICACIO D'OBRA COMPLERTA
- 1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.7 DECLARCIÓ RESPONSABLE
- 1.8 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 1.9 OBRES EN PERÍODE ESTIVAL
- 1.10 SUPOSITS DE MODIFICACIONS
- 1.11PARTIDES ALÇADES
- 1.12 PRESSUPOST DE L'OBRA





## **1.1 DADES GENERALS**

### **1.1.1 DADES DEL PROMOTOR:**

#### **AJUNTAMENT DE ROSES**

Plaça Catalunya, 12  
17480 ROSES  
NIF P1716100A

### **1.1.2 OBJECTE DEL TREBALL:**

PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA

### **1.1.3 SITUACIÓ:**

L'espai urbà a reformar està situat a la zona nord-est de Roses dins la urbanització del Mas Oliva. L'àmbit d'actuació s'estén al carrers Atenes, Luxemburg, Amsterdam i Viena i l'espai lliure interior que generen aquests carrers.

### **1.1.4 REDACTORS/AUTORS DEL PROJECTE**

#### **VILANOVA ARQUITECTES SCP**

Josep Vilanova Brugués Arquitecte  
E. Antoni Vilanova Brugués Arquitecte

#### **Col·laboració:**

Dana Palmada Castells Arquitecte

## **1.2 MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

### **1.2.1 OBJECTE DEL PROJECTE**

L'objecte del projecte es la reforma de la urbanització dins l'àmbit que limiten els carrers Amsterdam i Viena i de l'espai amb el carrer Luxemburg, amb l'objectiu de crear una nova plaça per la urbanització Mas Oliva, resolent les deficiències dels serveis públics existents, aigua, sanejament i enllumenat per una millor eficàcia en els subministraments i recollida d'aigües, així com la millora en la eficiència energètica.

Reformar l'espai per dotar-lo d'uns espais de lleure, de joc, amb paviments nous, així com dota'l de mobiliari urbà, jardineria, i d'enllumenat i possibilitar una zona d'aparcament tal com especifica el Pla General de Roses.

### **1.2.2 ANTECEDENTS I PREEXISTÈNCIES**

Actualment aquests carrers i la zona verda estan urbanitzats per la suma de diverses actuacions que s'han portat a terme al llarg del temps. La urbanització es troba en un estat d'avançat desgast i deteriorament de voreres i paviments, així com de part de l'arbrat de pins existents, alguns han estat podats amb excés per el pas de les línees aèries i han perdut la seva forma originària i natural.

A la plaça central (c. Amsterdam) hi ha una estació transformadora E.T on hi arriben diferents línees elèctriques aèries tal com indica el plànol d'estat actual 3.1.

La part baixa de l'àmbit, que dona al carrer Viena, actualment està ordenada com aparcament, existeixen diversos paviments en estat de deteriorament degut al creixement de les arrels dels pins fet que ha provocat l'aixecament de diferents vorades. També existeix a un costat una vorada paral·lela al mur de tanca veïnal que es troba també molt deteriorada.

### Xarxes d'instal.lacions:

#### Xarxa d'il.luminació

Esta composada per vuit làmpades amb màstil de 5 m. amb les arquetes corresponents segons la distribució de plànol d'estat actual 3.1

#### Xarxa de MT

Pel que fa a la M.T. aquestes línees son aèries i es distribueixen a partir de la E.T situada al carrer Amsterdam segons marca el plànol d'estat actual 8.1

#### Xarxa d'aigua i reg

Envaeix l'àmbit d'actuació per el carrer Amsterdam i per el carrer Viena segons plànol d'estat actual de la xarxa 9.1

#### Xarxa de sanejament-pluvilas i residuals

Aquest espai no té xarxa separativa i tant sols existeix xarxa de desguàs d'aigües residuals segons planol d'estat actual xarxa de sanejament 7.1.

#### Xarxa d'hidrants

No n'hi ha dins l'àmbit

#### Xarxa de gas canalitzat

No n'hi ha dins l'àmbit

#### Xarxa de telecomunicacions

No n'hi ha dins l'àmbit

### 1.2.3 NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE:

Text refòs del Pla general d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 2013 aprovat definitivament per la Comissió Provincial de Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993 juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades

### 1.2.4 ÀMBIT D'ACTUACIÓ:

El present projecte defineix la urbanització de l'àmbit comprès entre els carrers Amsterdam, Viena i Atenes i l'espai lliure interior delimitat segons plànol Nom. 1, de situació i emplaçament

La superfície total de l'àmbit d'actuació és de **4.015,87 m2**

### 1.2.5 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

#### Descripció general i característiques urbanístiques i descripció del Programa funcional

El projecte contempla la reforma de tot aquest àmbit, diferenciant-se principalment dues zones :

- 1/ la zona plaça-parc
- 2/ la zona d'aparcament de vehicles.

#### Zona plaça-parc ( accés per c. Amsterdam i c.Viena)

Aquesta es la zona superior de l'àmbit que genera un espai pràcticament quadrat de 50,70 x 61,12 m. Aquest espai es on si desenvolupa l'activitat de plaça-parc urbà actua com una gran plataforma escalonada on si situen les zones de joc, els espais arbrats, el passeig, la zona de la font i les zones de gespa , de pineda ( respectant els pins en mes bon estat de salut) i de picnic. Aquestes zones estan totes elles inter-relacionades mitjançant diferents plataformes que permeten adequar topogràficament l'espai a partir de aterassaments que no superen els 50cms d'alçada. Aquests aterassament es connecten a partir de rampes, desnivells i petites escales. El paviment majoritàriament es de sauló, sauló compactat a les zones de circulació peatonal , rampes, també es combina amb terrasses de gespa.

#### Zona aparcaments de vehicles ( accés c. Viena)

Aquesta es la zona mes baixa de la plaça que té accés rodat des del carrer Viena i, genera un espai de pas peatonal cap a la zona superior, es distribueix a partir d'una calçada central asfaltada i d'uns aparcaments a banda i banda (15 places) i dona accés de vehicles i persones a les propietats privades actuals. Aquesta zona està pavimentada amb sauló compacta. Cal dir que també dona accés rodat a la sortida de vehicles del habitatges que donen al carrer Luxemburg.

Quadre estadístic

<b>PAVIMENTS</b>		
<b>M2 DE SUPERFÍCIES</b>	<b>material</b>	<b>superfície</b>
vorera c. Amsterdam	formigó amb acabat renta a l'àcid	239,7
terraplé espai E.T	gespa	141,9
rampa 1	formigó amb acabat renta a l'àcid	85,33
espai pineda	sauló	817,56
espai font	sauló	196,52
	gespa	56,07
espai ombra	sauló -escales de formigó	390,4
	gespa	137,9
espai jocs	sauló	220,9
rampa 2 i escales passeig	formigó amb acabat renta a l'àcid	98,88
espai olivet	sauló	341,9
espai passeig-escala	sauló compacta	278,74
espai aparcaments i voreres	sauló compacta	834,43
vial aparcament	asfaltada	175,64
<b>TOTAL SUPERFÍCIE DE L'AMBIT</b>		<b>4015,87 m2</b>

<b>JARDINERIA</b>	unitats
pins conservats	13
arbre de l'amor	3
oliveres	9
moreres	10
perers	2
til.lers	8
lladoners	2
total pins	13
pins eliminats	14
<b>TOTAL ARBRES NOUS</b>	<b>34</b>

<b>ENLLUMENAT</b>	unitats
il.luminaris existents	8
iluminaries existents reuicades	6
Il.luminàries noves doble bàcul	4
poste amb 4 focus	1

<b>COST M2 D'URBANITZACIÓ</b>		
PEC 330.577,40	330.577,33	€
IVA 21%	69421,25	€
<b>SUPERFÍCIE DE L'AMBIT</b>	<b>4015,87</b>	<b>m2</b>
<b>PEC/M2</b>	<b>82,32</b>	<b>€</b>

### Connectivitat

Pel que fa a la connectivitat viària de l'àmbit, cal destacar que es manté la zona d'aparcament que té l'accés des de el carrer Viena, aquesta zona dona també accés als guals existents així com el pas de vehicles de bombers i d'urgències a tot àmbit.

La plaça possibilita un recorregut adaptat per els vianants, que travessa tota la plaça des de el carrer Viena -per la vorera lateral de la zona d'aparcaments- seguint per l'espai de passeig fins al carrer Amsterdam.

Pel que fa als serveis cal connectar la xarxa de fontaneria a la línees d'aigua que passa per el carrer Amsterdam segons plànols de xarxes de fontaneria i reg 9.2.

Les noves línees per l'enllumenat públic es connectaran a la caixa general que existeix a la estació transformadora actual.

La urbanització no té xarxa de desguàs per a pluvials. La nova xarxa de pluvials es connecta al pou de residuals existent al carrer Viena, possibilitant la connexió a una futura xarxa de pluvials

## **1.3 MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

### Enderrocs

Abans d'iniciar les obres es procedirà a l'aplicació de les corresponents de seguretat i salut s'han d'aplicar segons indicacions del corresponent coordinador en matèria de seguretat i salut.

Es faran cales per a la localització dels serveis afectats dins l'àmbit.

Pel que fa a la feina d'enderrocs es procedirà al desmuntatge dels elements de mobiliari urbà existent, així com lluminàries, senyalitzacions i altres elements que puguin ser emmagatzemats per a la seva posterior reubicació- làmpades, desfibril·lador, senyals de tràfic, etc..

Es procedirà a l'enderroc de les voreres, vorades i paviments actuals, asfaltats, així com la tala dels pins seleccionats,seguint les indicacions del plànol de enderrocs num 3.2

### Moviments de terres

Abans de les excavacions, s es procedirà a l'esbrossava i neteja superficial del terreny.

Tot seguit, un cop fet el replanteig i la seva comprovació s'iniciarà l'excavació de terraplenat de terrasses. Un cop fet aquest primer condicionament del terreny s'iniciaran les excavacions de rases per a fonaments de mur per a la seva construcció.

Un cop fet els murs de contenció es procedirà a fer les caixes de paviments i les compactacions de l'esplanada i dels reblerts per finalment col·locarà els paviments definitius.

### Els paviments

El materials emprats són els següents:

El paviments principals de la plaça són el sauló, el sauló terra-ciment compactat i la gespa, per a formar els espais per a vianants. Tots aquests paviments es tan col·locats sobre una base de terres millorades sobrants de la mateixa obra, bases de tot-u compactat i paviments d'acabat, amb gruixos de 15-20 cms

El carril central que dona accés als aparcaments es d'asfalt format per capa d'imprimació asfàltica, capa de rodadura i paviment base d'asfalt. Aquestes capes estan col·locades sobre base de tot-u i sub-base de graves segons gruixos especificats en projecte.

Les escales i rampes estan realitzades amb formigó in situ rentat a l'àcid

### Els murs

Els murs de contenció dels aterraments estan realitzats amb formigó armat de 30 cms de gruix i els de les rampes estan realitzats amb planxa metàl·lica d'acer corten de 10 mm de gruix . Totes les planxes d'acer estan tractades amb pintures anticorrosives i fixadores del rovell.

### La jardineria

Pel que fa a la vegetació s'ha tingut en compte fer servir espècies que estiguin ja utilitzades en el municipi i que garanteixin el seu manteniment adequat i la seva salubritat amb els mínims recursos de hídrics

S'ha mantingut els **pins existents**, eliminant tant sols el que estan en més mal estat de conservació, tal com es pot veure en el plànols de enderroc.

Es col·loquen unes oliveres– espai olivet- per mantenir la imatge que amb el temps ha anat conservant tant la urbanització com els seus voltants.

Es col·loquen **til·lers** alineats en el passeig i **moreres** en l'espai anomenat ombra.

Els espais més personalitzats com ara be el de l'espai de la font s'hi col·loquen **uns perers** i dos **lledoners**, el parterre de la E.T hi col·loquem uns **arbres de l'amor** aquets parterre juntament amb el parterre de l'espai olivet s'hi col·loquen unes plantes arbustives tipus **red fhotinia** a mode de barana per impedir el pas del vianant.

A l'espai olivet s'alternen les **oliveres** amb plantes **arbustives** de baixos recursos hídrics com ara **romaní, lavanda, camamilla**.

Al voltant de l'E.T s'hi col·loquen un seguit de **plantes enfiladores** com en el mur de la rampa 1 a fi de que desbordin i acabin transformant el mur en un mur verd.

Tots els escocells són de planxa d'acer corten de 6 mm de gruix.

Es col·loca sistema de subjecció format per ancoratges metàl·lics dins el clot de plantació del pa de terra de cada arbre.

### El mobiliari urbà

A la plaça es diferencien diferents **àrees de joc**, una de jocs per a nens- **espai olivet**- on s'instal·len diferents jocs individuals tipus molles saltaries i jocs d'equilibri que s'integren en el conjunt del parc. Una altra zona de jocs per adults amb dues taules de ping-pong especials per l'exterior.

Es col·loca mobiliari urbà compost per cadires individuals , bancs amb respall al **espai de passeig** i a la zona de **l'espai d'ombra** i banc i taules a **l'espai de picnic**

Es col·loquen 5 papereres i 4 caixes expenedores de borses per a la recollida d'excrements d'animals domèstics. Es col·loca senyalització per a la circulació de vehicles.

Es col·loquen passamans a rampes i escales.

## **1.4 MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS**

### Xarxa de fontaneria i reg

Es disposen diferents tipus de reg formant un sistema de quatre fases o circuits:

- 1- Reg per degoteig per arbres i plantes arbustives
- 2- Reg per aspersió per zones de gespa
- 3- Boques de reg ( 4 ut) per el reg general de plaça i parterres i neteja en general
- 4- S'abasteix d'aigua la font.

### Xarxa de desguassos- aigües pluvials

Pel que fa a la xarxa de sanejament aquest zona urbana no té xarxa separativa i tant sols existeix xarxa de desguàs d'aigües residuals segons plànol d'estat actual xarxa de sanejament 7.1.

Per tal de disminuir la portada d'aigües a la xarxa de residuals les aigües residuals de la plaça es redirigeixen a un pou de drenatge i la part inferior –zona d'aparcament- es connecta a la xarxa de residuals existent al carrer Viena

Es distribueix un sistema de recollida d'aigües pluvials a base d'embornals i de canal-reixa de recollida d'aigües tal com especifica el plànols 7.3 segons els diàmetres de càlcul.

### Xarxa d'il·luminació

Es redistribueixen algunes de les làmpades existents de manera que s'optimitza la il·luminació de la plaça amb les noves làmpades.

La il·luminació de la plaça es realitza amb dos tipus de il·luminaries, una per a la llum general de pas per el vianant,( passeig i zona de pinedes) de manera que es puguin transcórrer els espais amb la il·luminació mínima garantida per la normativa i segons càlculs ( veure annexa càlculs de

les il·luminaries). Aquesta es realitza a partir de làmpades tipus Platea Pro de Iguzzini amb poste de 5 m d'alçada.

Per altra banda es potència la llum general dels espais aterrats- espai jocs, espai ombra, espai font, mitjançant una columna de 10 m d'alçada amb quatre focus

### **1.5 JUSTIFICACIÓ DE L'OBRA COMPLETA**

El present projecte conforma una obra completa, d'acord amb el que estableix la Llei 3/2011, de 14 de novembre de Contractes del sector Públic, l'article 68 del Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (Reial Decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny) i l'article 125 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre) i el decret 179/1995 de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels entes locals i en la resta de normativa aplicable. Es manifesta que amb el conjunt de documents que formen el projecte compren tots i cadaun dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra i que un cop finalitzada quedarà dotat i complet i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic

### **1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ**

El termini d'execució de l'obra és preveu de **4 mesos** a partir de la data de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

### **1.7 DECLARACIÓ RESPONSABLE**

El projecte compleix el 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.

El projecte compleix la normativa sobre construcció actualment vigent.

Abans d'iniciar els treballs s'haurà d'haver aprovat per part del coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'obra el corresponent Pla de Seguretat i Salut realitzat pel contractista en funció de l'Estudi bàsic de seguretat i salut inclòs cm a annex en el present projecte.

### **1.8 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:**

Grup G. Vials i pistes

Subgrup 6. Obres varies sense qualificació específica

Categoria d

### **1.9 OBRES EN PERÍODE ESTIVAL**

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

### **1.10. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS**

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

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.

2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc

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

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

### **1.11. PARTIDES ALÇADES**

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

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

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

### **1.12 PRESSUPOST DE L'OBRA**

El pressupost de contracte es de **399.998,57 €** iva inclòs  
(TRES-CENTS NORANTA-NOU MIL NOUCENTS-NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS IVA INCLÒS)

Figueres, febrer 2018

Autors del projecte:

Josep Vilanova Brugués  
Arquitecte

E. Antoni Vilanova Brugués  
Arquitecte





PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018

**ANNEXES**

- 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 3 RESIDUS
- 4 NORMATIVA
- 5 PLA DE TREBALLS
- 6 CÀLCUL LLUMÍNIC
- 7 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 8 FOTOGRAFIES
- 9 CARTELL DEL'OBRA



PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018

1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



**ANNEX**

**ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES  
I L'ESPAI INTERIOR DEL MAS OLIVA A ROSES

AJUNTAMENT DE ROSES

Febrer 2018



## ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ





## 1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra:

**PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I DE L'ESPAI  
LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA DE ROSES**

1.2 Emplaçament :

**URBANITZACIÓ MAS OLIVA- ROSES**

1.3 Superfície de l'àmbit:

**4.015,87 M2**

1.4 Propietat

**AJUNTAMENT DE ROSES**

1.5 Arquitecte/s autor/s del projecte d'execució:

**Josep Vilanova Brugués  
E. Antoni Vilanova Brugués**

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

**Josep Vilanova Brugués  
E. Antoni Vilanova Brugués**

## 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia del solar:

Plana(pendent <2%)

2.2 Característiques del terreny:

comp acta

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

Urbà

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

Les xarxes de subministrament elèctric son soterrades

2.5 Ubicació de vials, amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres:

En l'àmbit conte diferents carrers amb diferents amplades que van desde 15 m. fins a 5m.  
amb intensitat de soroll mitja-elevada, en funció de l'epoca de l'any.

## 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

### 3.1 INTRODUCCIÓ

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

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

## 3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'article 10 del R.D.16 27/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció
  - e) dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distaccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades

mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

#### 3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

#### 3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes de suspensions a lts i/o des d'elements provisionals d'accés (e scales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat ,

reaccions químiques)

### 3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes de s de pu nts a lts i/o des d' elements pro visionals d'a ccés (e scales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### 3.3.4 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes de s de pu nts a lts i/o des d' elements pro visionals d'a ccés (e scales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos d'erivats de l'emmagatzematge de materials (te mperatura, humitat , reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

### 3.3.5 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes de s de pu nts a lts i/o des d' elements pro visionals d'a ccés (e scales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l' emmagatzematge de materials (temperatura, humitat , reaccions químiques)

### 3.3.6 COBERTA

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

### 3.3.7 REVESTIMENTS I ACABATS

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

### 3.3.8 INSTAL·LACIONS

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

### 3.3.9 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS

## ESPECIALS annex II del RD 1627/97

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

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

#### 3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

#### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.



### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

#### RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

#### SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

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

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)  
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo  
*En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyan pantallas de visualización

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo  
*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)  
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción  
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)  
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)  
*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)  
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)  
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica  
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)  
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene  
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)  
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)  
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)  
Reglamento de aparatos elevadores para obras  
Modificación: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)  
Instrucción Técnica Complementaria MI E-AEM 2 d el Reglamento de Aparatos de elevación y Mantenimiento referente a grúas-torre desmontables para obras  
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)  
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)  
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)  
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)  
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo  
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71  
Modificació: BOE: 02/11/89  
*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)  
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
  - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores  
Modificació: BOE: 24/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad  
Modificació: BOE: 25/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos Mecánicos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos  
Modificació: BOE: 30/10/75
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes  
Modificació: BOE: 31/10/

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco  
Modificació: BOE: 01/11/75
  
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Josep Vilanova Brugués  
Arquitecte

E. Antoni Vilanova Brugués  
Arquitecte

Figueres, febrer 2018

PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018

2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT



## **PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

### **Realització de la caixa de paviment**

-Comprovació de que els terrenys de base del vial seran els adequats. Per tant que no contenen matèria orgànica i s'exigirà almenys una densitat igual o superior al 95% de la densitat màxima de l'Assaig Pròctor Modificat.

Assaigs:

-Determinació del contingut de matèria orgànica.....	1ut
-Compactació Pròctor Modificat .....	1ut
-Índex CBR.....	1ut
-Anàlisi granulomètric.....	1ut
-Assaigs de Densitat "in situ".....	4ut

### **Xarxa de sanejament (pluvials)**

- Comprovació del correcte anivellament del fons de les rases.
- Comprovació de la estanqueïtat de la xarxa entre els dos carrers emplenant la tuberia d'aigua i comprovant que no hi ha pèrdues.
- Reblert de rases amb sub-base per capes de 25 cm i compactació del 95%
- Cal aportar certificat de qualitat dels tubs emprats.
- Els tubs dels embornals aniran formigonats.

### **Reblert amb terres seleccionades**

-Comprovació de que la qualitat dels sòls emprats al terraplenat són seleccionats. Com es tracta d'un gruix de 30 cm, aquest terraplenat es realitzarà en dues tongades, que es compactaran exigint almenys una densitat igual o superior al 95% de la densitat màxima de l'Assaig Pròctor Modificat. Es comprovarà l'absència de matèria orgànica

### **Implantació de Serveis**

#### **Rases:**

- Comprovació geomètrica de les rases.
- Comprovació en planta i alçat de cada servei, així com la situació de les diferents arquetes, tronetes, registres i elements singulars de les diferents companyies i que es reflexen en la pavimentació.
- Reblert de les rases, primerament amb sorra per cobrir les diferents instal·lacions, i la resta reblert amb subbase assolint una densitat igual o superior al 95% de la densitat màxima de l'Assaig Pròctor Modificat

#### **Xarxa d'aigua i de reg:**

- Comprovació de la estanqueïtat de la xarxa, fent una prova de pressió de la canonada instal·lada.
- Cal aportar certificat del fabricant que garanteixi el timbratge de les canonades i peces especials, la marca del fabricant, l'any de fabricació, el diàmetre interior i la norma de fabricació. qualitat dels tubs de polietilè AD emprats.

- Comprovació del reblert de sorra, tant del llit perquè descansi la canonada com del gruix de recobriment de la mateixa, i les cintes senyalitzadores.
- Comprovació la situació definitiva de la xarxa en relació als altres serveis de manera que no quedin situats a distàncies inferiors a les mínimes.

Assaigs:

- Prova de pressió.....1ut

#### Baixa tensió:

- Normalment subministra i instal·la la mateixa companyia concessionària.
- Comprovació del reblert de sorra, tant del llit perquè descansi la canonada com del gruix de recobriment de la mateixa, i les cintes senyalitzadores.
- Comprovació de la situació definitiva de la xarxa en relació als altres serveis de manera que no quedin situats a distàncies inferiors a les mínimes.

Assaigs:

No calen assajos particulars, ja que és l'empresa concessionària qui realitza la xarxa.

#### Xarxa Telefònica:

- Comprovació que els tubs queden perfectament formigonats, per tant previament s'haurà de realitzar un llit de formigó, a sobre d'aquests es col·locaran els tubs amb els seus corresponents separadors conformant el prisma i es realitzarà el formigonat definitiu del prisma.
- En principi el subministre dels tubs i dels separadors, així com dels colzes és a càrrec de Telefònica.
- Es col·locaran guies en cada tub, pel posterior cablejat.
- Es comprovaran les mides mínimes i màximes de les diferents tronetes, si és que es fan in situ i no s'utilitzen de prefabricades ja homologades per la companyia.
- Comprovació la situació definitiva de la xarxa en relació als altres serveis de manera que no quedin situats a distàncies inferiors a les mínimes.

#### **Sub-base**

- Límit líquid d'un sòl pel mètode de l'aparell de Casagrande.....1
- Compactació Proctor Modificat. control de compactació i capacitat portant.....1
- Densitat humitat in situ per mètodes nuclears, ASTM D 2922-01 i D 3017-01.....4
- Càrrega amb placa D300 mm NLT 357/98.....1

#### **Capa de formigó abans de paviment**

- S'ha de fer una inspecció i comprovació de la coronació de la capa de sub-base, una vegada ja realitzats els assajos pertinents.
- Es realitzarà una acceptació de la posició final de les tronetes, registres i elements de la voravia (lluminàries, escossells,.....)
- S'acabarà de perfilar el desnivell transversal del carrer, de manera que es garanteixin els gruixos establerts de 15 de formigó.
- Es col·locarà el mallat amb separadors, de manera que es garanteixi que aquest no pren un contacte directe amb la caixa de pavimentació.

Assaigs:



- Fabricació d'una sèrie de 4 provetes, amb determinació de consistència, curat, recapçat i ruptura a compressió.....1ut
- Con d'Abrams que ens determini la consistència del formigó.

## **Pavimentació**

### Paviment de formigó rentat a l'àcid

- Fabricació d'una sèrie de 4 provetes, amb determinació de consistència curat, recapçat i ruptura a flexotracció.....3 ut

### Peces de paviment, vorades i rigoles:

- Es realitzarà una primera inspecció visual de la geometria i acabats de les diferents peces, rebutjant aquelles peces que continguin elements que presentin cops o es trobin descantondes.
- Es realitzarà un control visual de la anivellació de les peces buscant la uniformitat del paviment, i l'alineació de les juntes.
- Es sol·licitarà el certificat de qualitat del producte.

**PRESSUPOST**

	<u>QUANTITAT</u> PREU _____	<u>IMPORT</u> _____
<b>CAIXA DE PAVIMENT</b>		
Determinació del contingut de matèria orgànica	1 64,60	64,60
Compactació Pròctor Modificat	1 91,20	91,20
Índex CBR	1 137,40	137,40
Anàlisi granulomètric	1 52,50	52,50
Assaigs de Densitat "in situ"	4 20,06	80,24
<b>SUBBASE</b>		
Límit líquid d'un sòl pel mètode de l'aparell de Casagrande	1	56,10
Compactació Proctor Modificat ASTM D 2922-01 i D 3017-01	1	91,20
Densitat humitat in situ per mètodes nuclears	4	20,06
Càrrega amb placa D300 mm NLT 357/98	1	95,88
<b>BASE DE FORMIGÓ ASBANS DE PAVIMENT</b>		
Fabricació d'una sèrie de 4 provetes, amb determinació de consistència, curat, recapçat i ruptura a compressió	1 80,75	80,75
<b>PAVIMENTS</b>		
Fabricació d'una sèrie de 4 provetes, amb determinació de consistència curat, recapçat i ruptura a flexotracció	3 114,24	342,72
<b>DESPLAÇAMENT OBRA CIVIL</b>		
Desplaçament per a recollida de mostres obra cívil	1 45,00	45,00
Desplaçamet per a la realització d'assaig obra cívil	1 45,00	45,00
	<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>1.202,65</u></b>

Figueres, febrer de 2018

PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018



**RESIDUS****PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR  
AL MAS OLIVA DE ROSES****DECRET 89/2010**

**Pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció**

**REAL DECRETO 105/2008**

**Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc**

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ**

Enderrocs de vials i restes de la construcció  
 .....**278,29 M3**  
 Segons amidament capítol 01.partida 010

**TERRES D'EXCAVACIONS** ( segons amidaments)

EXCAVACIONS  
 .....**1.370,32 M3**  
 Segons amidament capítol 02.partida 07

Els residus hauran d'esser disposats a abocador autoritzat a distància entre 5-10 km.

Figueres, febrer de 2018



PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018





## NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

### GENERAL

**Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme  
(DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)

**Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi.  
Intervenció dels bombers  
(BOE 28/03/2006)

**Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis,  
complementaris de la NBE-CPI/91  
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

**Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.  
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques  
(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

**Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de  
supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2:  
Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)  
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

**Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no  
discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics  
urbanitzats i edificacions.  
(BOE 11/05/2007)

**Llei 9/2003**, de mobilitat  
(DOGC 27/6/2003)

**VIALITAT**

**Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteras.  
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

**Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucció de carreteras.  
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

**Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucció de carreteras"  
(BOE núm. 28 de 2/02/2000)

**Orden de 14/05/1990** per la que se aprueba la Instrucció de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"  
(BOE 17/09/1990)

**UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

**Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"**  
(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

**Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)**

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

**Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88)** sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

**Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89)**, modificació de determinats articles del PG.

**Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)**

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

**Ordre Ministerial de 27/10/99** pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

**Ordre Ministerial de 28/10/1999** pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

**Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer**, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

**Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig**, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

**Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març**, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

**Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

## GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

**Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.  
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.  
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

**Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.  
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

**Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.

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

## XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

**Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.  
(BOE 6/6/2003)

**Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya  
(DOGC 21/11/2003)

**Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano  
(BOE 21/02/2003)

**Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.  
(BOE 24/07/01)

**Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.  
(DOGC 22/07/99)

**Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua  
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

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

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

**Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**

### Hidrants d'incendi

**Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91  
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

**Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"  
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

### **XARXES DE SANEJAMENT**

**Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament  
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

**Reial Decret-Llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.  
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)

**Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".  
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

### Àmbit municipal o supramunicipal:

**Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.**  
(Àrea metropolitana de Barcelona)  
(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)

**Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona  
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials  
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

## XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

**Real Decreto 919/2006** “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias”  
(BOE 4/09/2006)

**Ordre 18/11/1974** s'aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos”. quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

**Real Decret 2913/1973**, “Reglamento general del servicio público de gases combustibles” (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

## XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

### Sector elèctric

**Llei 54/1997** del Sector elèctric

**Real Decret 1955/2000**, pel qu e es regulen les a ctivitats de tran sport, distri bució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.  
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

**Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.  
(DOGC 18/12/2001)

**Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç  
(BOE: 22/2/2007)

### Alta Tensió

**Decret 3151/1968** “Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión”.  
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

### Baixa Tensió

**R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.  
(BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

- ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
- ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
- ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
- ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
- ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Centres de Transformació

**Real Decret 3275/1982**, “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”  
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)

**Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les ”Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”  
(BOE núm. 183 de 01/08/1984)

**Resolució 19/06/1984**: “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”.  
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)

**Especificacions tècniques** de companyies subministradores

Enllumenat públic

**Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient  
(DOGC 12/06/2001)

**R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.  
(BOE núm. 224 18/09/2002)

**Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. “Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior”.

**XARXES DE TELECOMUNICACIONS**

Especificacions tècniques de les Companyies:

**NP-PI-001/1991 C.T.N.E.** “Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales”.

**NT-f1-003/1986 C.T.N.E.** “Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales”.

**Acuerdo UNESA - C.T.N.E.** del 19 d'abril de 1976

**Plec de Condicions de LOCALRET**

PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018









PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018



## Plaça a Mas Oliva de Roses

Persona de contacte: E. Antoni Vilanova  
Projecte:plaça Mas Oliva  
Empresa:vilanova arquitectes scp

Fecha: 13.02.2018  
Proyecto elaborado por: Jaume Mas

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\171491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Proyecto elaborado por Jaume Mas  
 Teléfono 607 829 048  
 Fax  
 e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170  
 08174 Sant Cugat del Vallès

**Índice****Plaça a Mas Oliva de Roses**

Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>IGUZZINI PROI_POS1_P827 Platea Pro 83,5W</b>	
Hoja de datos de luminarias	3
<b>IGUZZINI PROI_POS1_BV96 Platea Pro 18,5W</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>IGUZZINI TES2_1344_BD18_P871_P871 Platea Pro 66,6W</b>	
Hoja de datos de luminarias	5
<b>Escena exterior</b>	
Datos de planificación	6
Lista de luminarias	7
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Avaluació de via pública 1</b>	
Gráfico de valores (E)	10
<b>Avaluació zona parc</b>	
Gráfico de valores (E)	11
<b>Avaluació de via pública 2</b>	
Gráfico de valores (E)	12

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

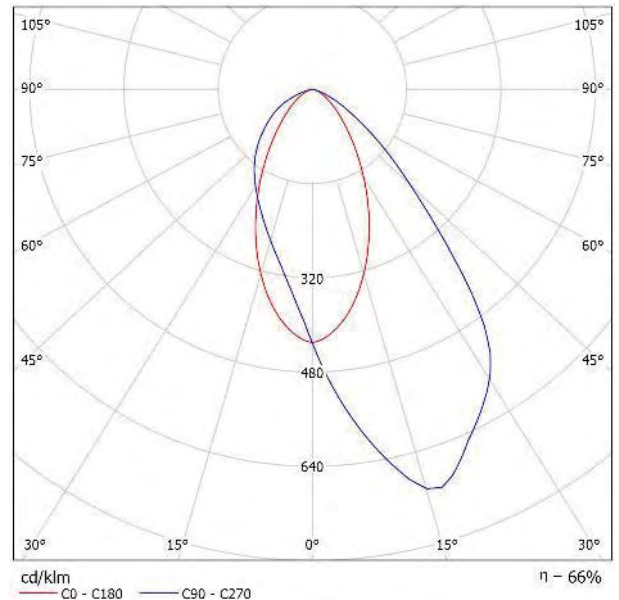
C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Av. Generalitat, 168-170  
08174 Sant Cugat del VallèsProyecto elaborado por Jaume Mas  
Teléfono 607 829 048  
Fax  
e-Mail jaume.mas@iguzzini.es**IGUZZINI PROI\_POS1\_P827 Platea Pro 83,5W / Hoja de datos de luminarias**

## Emisión de luz 1:

Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 72 94 100 100 66

## P827 :

Luminaria para iluminación de exteriores con óptica Wall Washer, destinada al uso de lámparas con led. Compuesta por un cuerpo óptico de base y un marco de aleación de aluminio. Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente e incoloro con 5 mm de espesor. Posibilidad de inclinación sobre el plano vertical entre +5° y -90° mediante escala graduada con pasos de 10° y bloqueos mecánicos que garantizan un enfoque del haz luminoso estable. Enfoque horizontal mediante las ranuras de la base con posibilidad de orientación a  $\pm 30^\circ$ .

Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea. Equipada con circuito de leds monocromáticos de potencia en color Warm White. Grupo de alimentación desmontable, conectado con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico DALI 220-240 Vca 50/60 Hz. Grupo de alimentación sustituible. Todos los tornillos son de acero inoxidable A2.

PROI - Proyector  
POS1 - Posizione dello snodo  
P827.015 - Platea Pro - 76W 8400lm - 3000K - Grey  
A32J - Lámpara LED Warm White

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

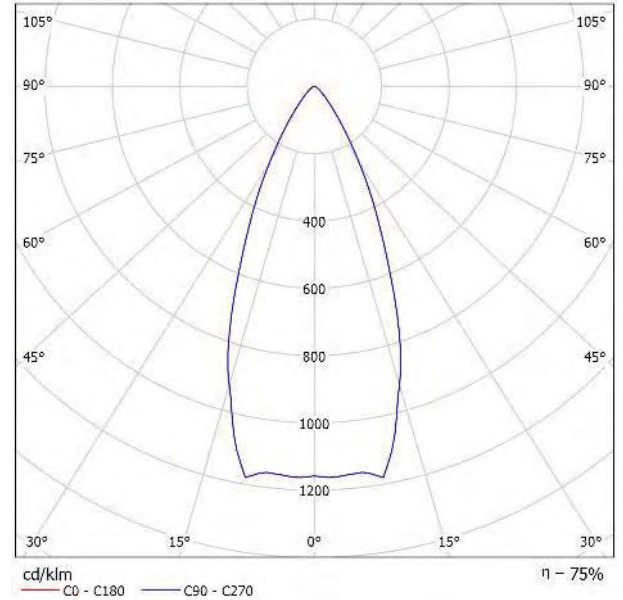
Proyecto elaborado por **Jaume Mas**  
 Teléfono **607 829 048**  
 Fax  
 e-Mail **jaume.mas@iguzzini.es**

Av. Generalitat, 168-170  
 08174 Sant Cugat del Vallès

**IGUZZINI PROI\_POS1\_BV96 Platea Pro 18,5W / Hoja de datos de luminarias**



**Emisión de luz 1:**



Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 93 99 100 100 75

**Emisión de luz 1:**

**BV96 :**  
 Luminaria para iluminación de exteriores con óptica Wide Flood, destinada al uso de lámparas luminosas con LED RGBW. Constituido por un cuerpo óptico con base y un marco de aleación de aluminio. Imprímación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente e incoloro con 5 mm. de espesor. El producto puede ser orientado sobre el plano vertical +5°/-90° utilizando una escala graduada con pasos de 10° y dispone de bloqueos mecánicos que garantizan un enfoque estable del haz luminoso. El enfoque horizontal se realiza mediante las ranuras de la placa base que puede ser orientada ±30°. Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución homogénea de la luz. Circuito con LED single chip RGBW (ledes Rojos Verdes Azules y Blancos) y controlador electrónico DMX512-RDM. Grupo de alimentación extraíble, con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico 220-240Vac 50/60Hz. Grupo de alimentación sustituible. Todos los tornillos son de acero inoxidable A2.

Valoración de deslumbramiento según UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local	X	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	7,8	8,5	8,1	8,7	8,9	7,8	8,5	8,1	8,7	8,9
	3H	8,5	9,1	8,7	9,3	9,6	8,5	9,1	8,7	9,3	9,6
	4H	8,5	9,1	8,8	9,4	9,7	8,5	9,1	8,8	9,4	9,7
	6H	8,5	9,1	8,8	9,4	9,6	8,5	9,1	8,8	9,4	9,6
4H	2H	8,0	8,7	8,3	8,9	9,2	8,0	8,7	8,3	8,9	9,2
	3H	8,8	9,3	9,1	9,6	9,9	8,8	9,3	9,1	9,6	9,9
	4H	8,9	9,4	9,3	9,7	10,0	8,9	9,4	9,3	9,7	10,0
	6H	8,9	9,3	9,3	9,6	10,0	8,9	9,3	9,3	9,6	10,0
8H	2H	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0
	3H	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0
	4H	8,9	9,1	9,3	9,6	10,0	8,9	9,1	9,3	9,6	10,0
	6H	8,9	9,1	9,3	9,5	10,0	8,9	9,1	9,3	9,5	10,0
12H	2H	8,8	9,0	9,3	9,4	9,9	8,8	9,0	9,3	9,4	9,9
	4H	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0	8,9	9,2	9,3	9,6	10,0
	6H	8,9	9,1	9,3	9,5	10,0	8,9	9,1	9,3	9,5	10,0
	8H	8,8	9,0	9,3	9,4	9,9	8,8	9,0	9,3	9,4	9,9
Mantenimiento de la posición del cabezal para exposiciones S por luminarias:											
S = 1,0H		+3,5 / -3,6					+3,5 / -3,6				
S = 1,5H		+6,0 / -5,0					+6,0 / -5,0				
S = 2,0H		+7,9 / -6,3					+7,9 / -6,3				
Tabla estándar		BK01					BK01				
Sumando de corrección		-5,4					-5,4				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 850lm Flujo luminoso local											

PROI - Proyector  
 POS1 - Posizione dello snodo  
 BV96.015 - Platea Pro - 12W 850lm - RGBW - Grey  
 A60U - Lámpara LED RGBW



**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

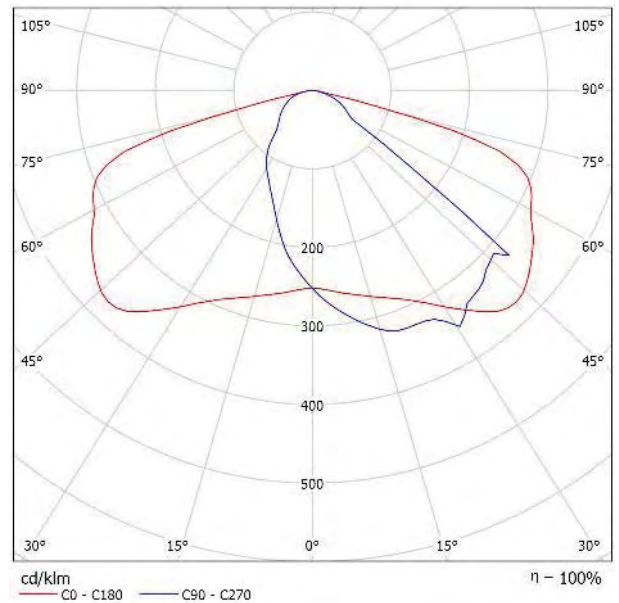
Proyecto elaborado por Jaume Mas  
 Teléfono 607 829 048  
 Fax  
 e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170  
 08174 Sant Cugat del Vallès

## IGUZZINI TES2\_1344\_BD18\_P871\_P871 Platea Pro 66,6W / Hoja de datos de luminarias



### Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 41 77 97 100 100

1344 :  
 Poste cilíndrico realizado de acero galvanizado en caliente, 70 micras, conforme a la normativa UNI 5744-66. Obtenido por proceso de calandrado y soldadura. La sección y espesor del poste están conforme a las especificaciones de homologación previstas por la normativa europea UNI EN 40.

P871 :  
 Luminaria para iluminación de exteriores con óptica viaria de luz directa, destinada al uso de lámparas luminosas con led de potencia. El cuerpo óptico es de aleación de aluminio EN1706AC 46100LF y se ha sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado con 5 mm de espesor. Orientabilidad del producto aplicado en extremo de poste +15°/-5° y en instalación lateral +5°/-15. Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea. Equipada con circuito de leds monocromáticos de potencia en color Warm White. Grupo de alimentación desmontable, conectado con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico DALI 220-240 Vca 50/60 Hz. El cuerpo óptico está fijado a la conexión de la luminaria o al extremo del poste mediante dos tornillos de apretado. El flujo lumínico emitido en el hemisferio superior del Sistema en posición horizontal es nulo (en conformidad con las normas más estrictas contra la contaminación luminosa). Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable.

TES2 - Double pole-top  
 1344.015 - Poste de acero con placa base H=5000 diám.= 102 mm - Grey  
 BD18.015 - Extremo del poste doble D=102 - Grey  
 P871.015 - Sistema de poste - Cuerpo óptico pequeño - Warm White - óptica viaria ST1 - 33.3W 3160lm - 3000K - Grey  
 P871.015 - Sistema de poste - Cuerpo óptico pequeño - Warm White - óptica viaria ST1 - 33.3W 3160lm - 3000K - Grey  
 A07J - Lámpara LED Warm White  
 A07J - Lámpara LED Warm White

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

### Existencias:

•2 x

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_171491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Proyecto elaborado por Jaume Mas

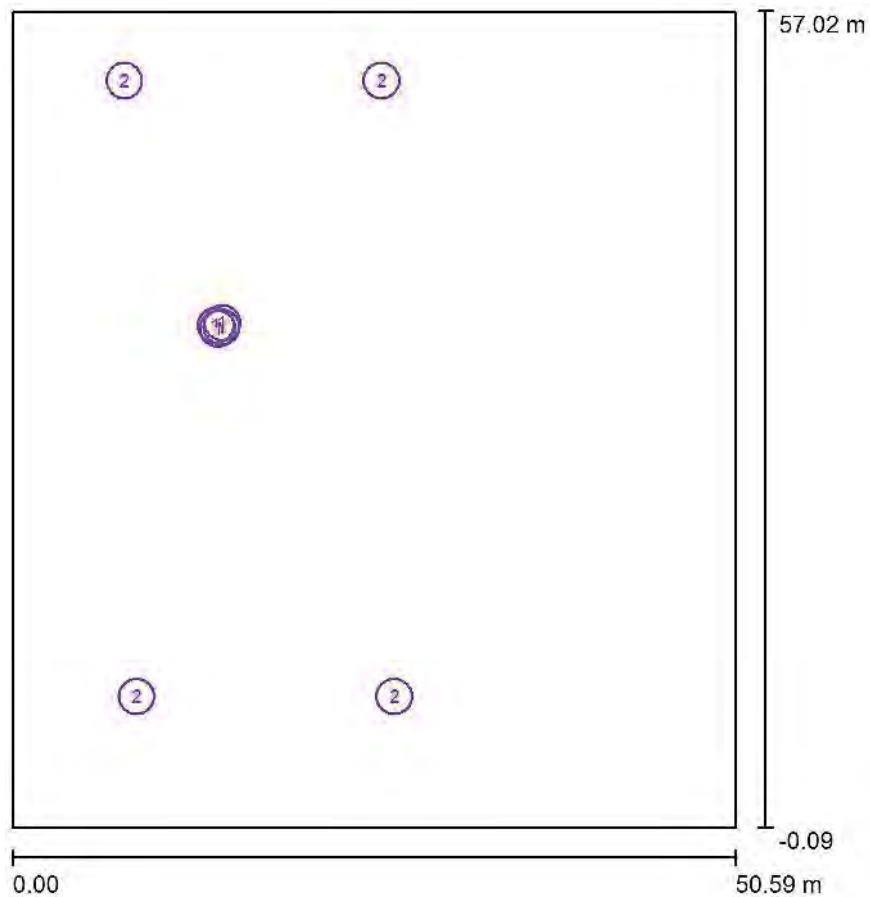
Teléfono 607 829 048

Fax

e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170

08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Datos de planificación**

Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.0%

Escala 1:530

**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	IGUZZINI PROI_POS1_P827 Platea Pro 83,5W (1.000)	5540	8400	83.5
2	4	IGUZZINI TES2_1344_BD18_P871_P871 Platea Pro 66,6W (1.000)	6320	6320	66.6
			Total: 47438	Total: 58880	600.4

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\171491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

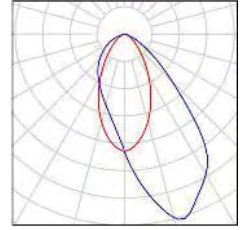
iGuzzini Ibérica

Proyecto elaborado por Jaume Mas  
 Teléfono 607 829 048  
 Fax  
 e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

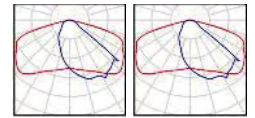
Av. Generalitat, 168-170  
 08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Lista de luminarias**

4 Pieza IGUZZINI PROI\_POS1\_P827 Platea Pro 83,5W  
 N° de artículo: PROI\_POS1\_P827  
 Flujo luminoso (Luminaria): 5540 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 8400 lm  
 Potencia de las luminarias: 83.5 W  
 Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 72 94 100 100 66  
 Lámpara: 1 x A32J (Factor de corrección 1.000).



4 Pieza IGUZZINI TES2\_1344\_BD18\_P871\_P871 Platea Pro 66,6W  
 N° de artículo: TES2\_1344\_BD18\_P871\_P871  
 Flujo luminoso (Luminaria): 6320 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 6320 lm  
 Potencia de las luminarias: 66.6 W  
 Clasificación luminarias según CIE: 100  
 Código CIE Flux: 41 77 97 100 100  
 Lámpara: 2 x 1 x A07J (Factor de corrección 1.000).



**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Projecto elaborado por Jaume Mas

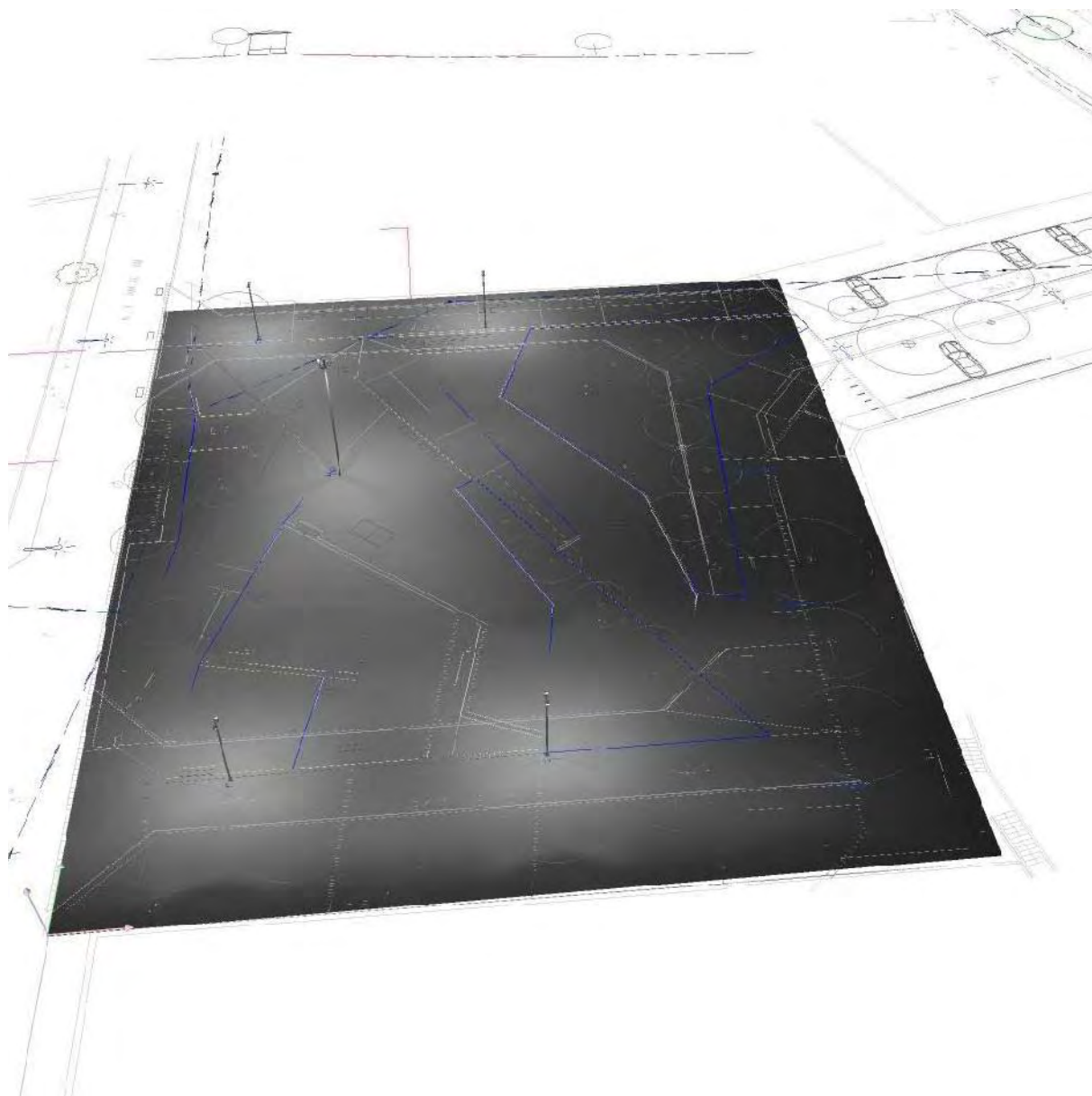
Teléfono 607 829 048

Fax

e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170  
08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Rendering (procesado) en 3D**



**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Projecto elaborado por Jaume Mas

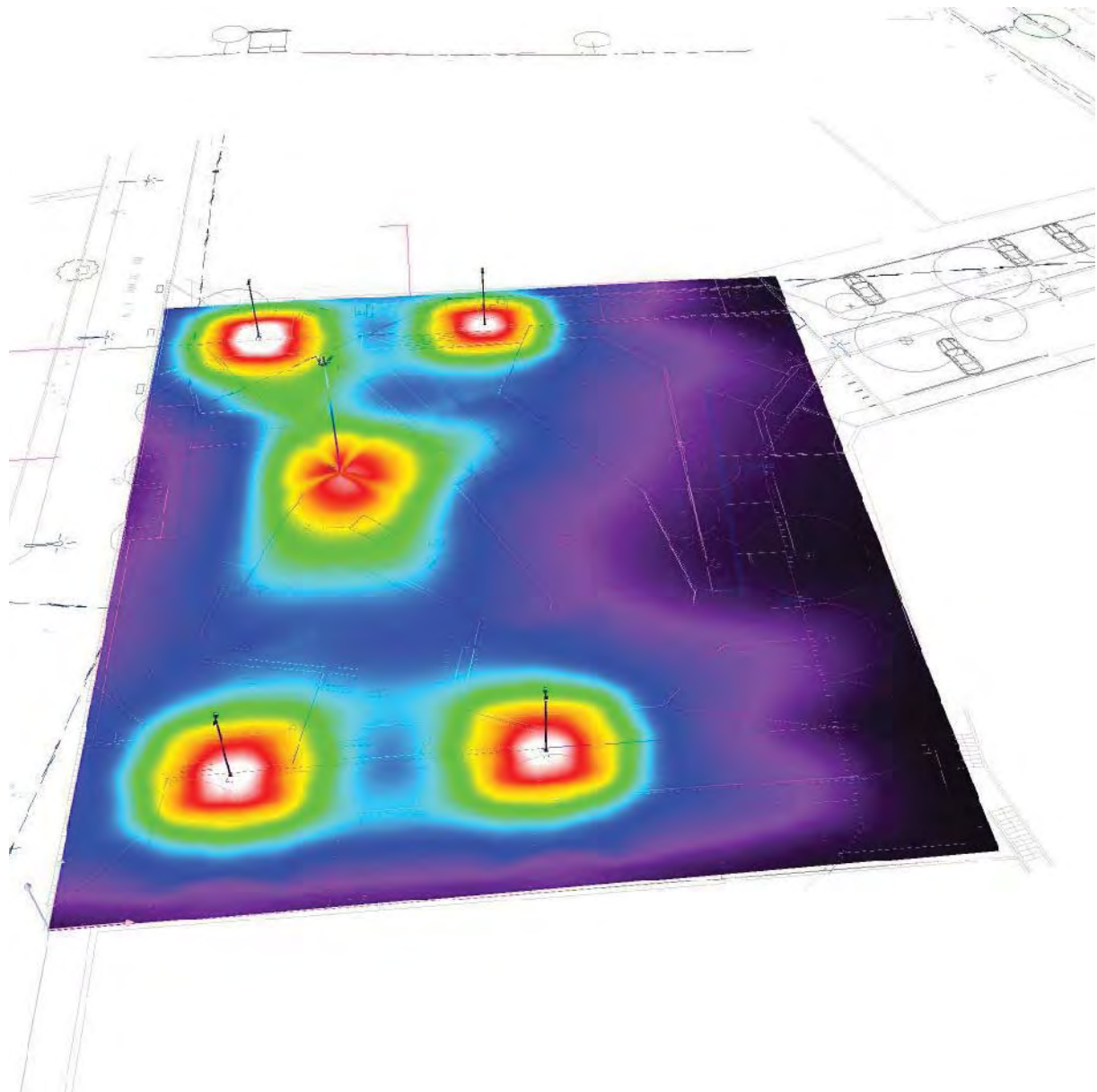
Teléfono 607 829 048

Fax

e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170  
08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Rendering (procesado) de colores falsos**



0      3      10      16.88      22.50      28.13      33.75      39.38      45

lx

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\171491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Proyecto elaborado por Jaume Mas

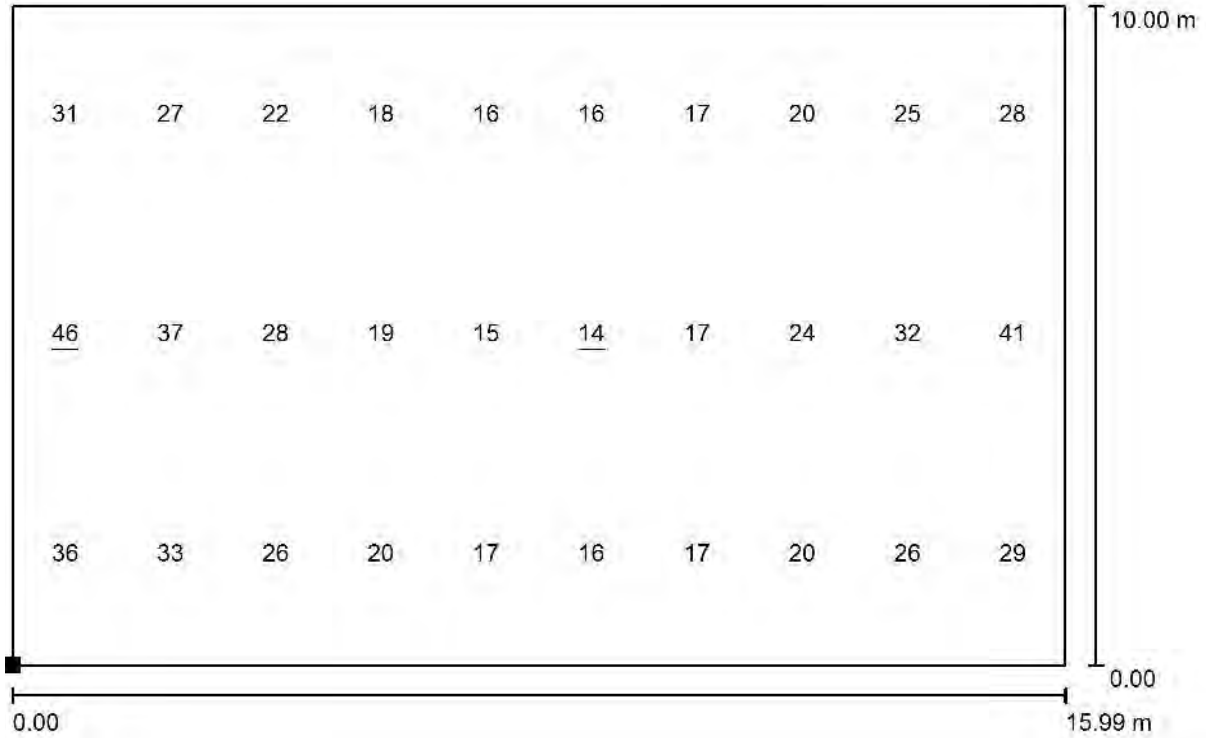
Teléfono 607 829 048

Fax

e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

Av. Generalitat, 168-170  
08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Avaluació de via pública 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 115

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(8.778 m, 47.024 m, 0.000 m)



Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
24

$E_{min}$  [lx]  
14

$E_{max}$  [lx]  
46

$E_{min} / E_m$   
0.586

$E_{min} / E_{max}$   
0.311

Rotación: 0.0°

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

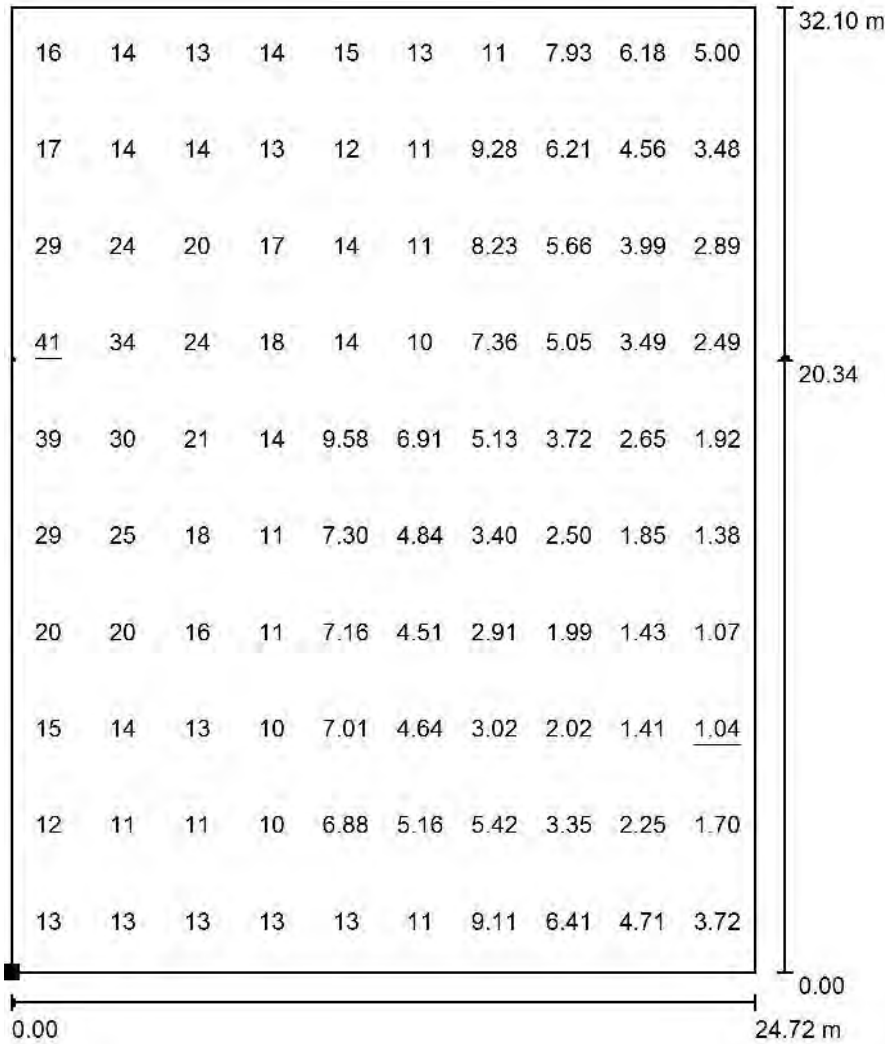
13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Projecto elaborado por Jaume Mas  
 Teléfono 607 829 048  
 Fax  
 e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

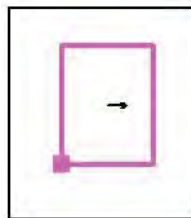
Av. Generalitat, 168-170  
 08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Avaluació zona parc / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 252

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (14.451 m, 14.648 m, 0.000 m)



Trama: 10 x 10 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	1.04	41	0.097	0.026

Rotación: 0.0°

**Plaça a Mas Oliva de Roses**

C:\Users\jaumemas.IGUZZINI-ES\OneDrive - iGuzzini\Projectes\\_17\491 Plaça a Mas Oliva de Roses\17 491.dlx

13.02.2018

iGuzzini Ibérica

Proyecto elaborado por Jaume Mas

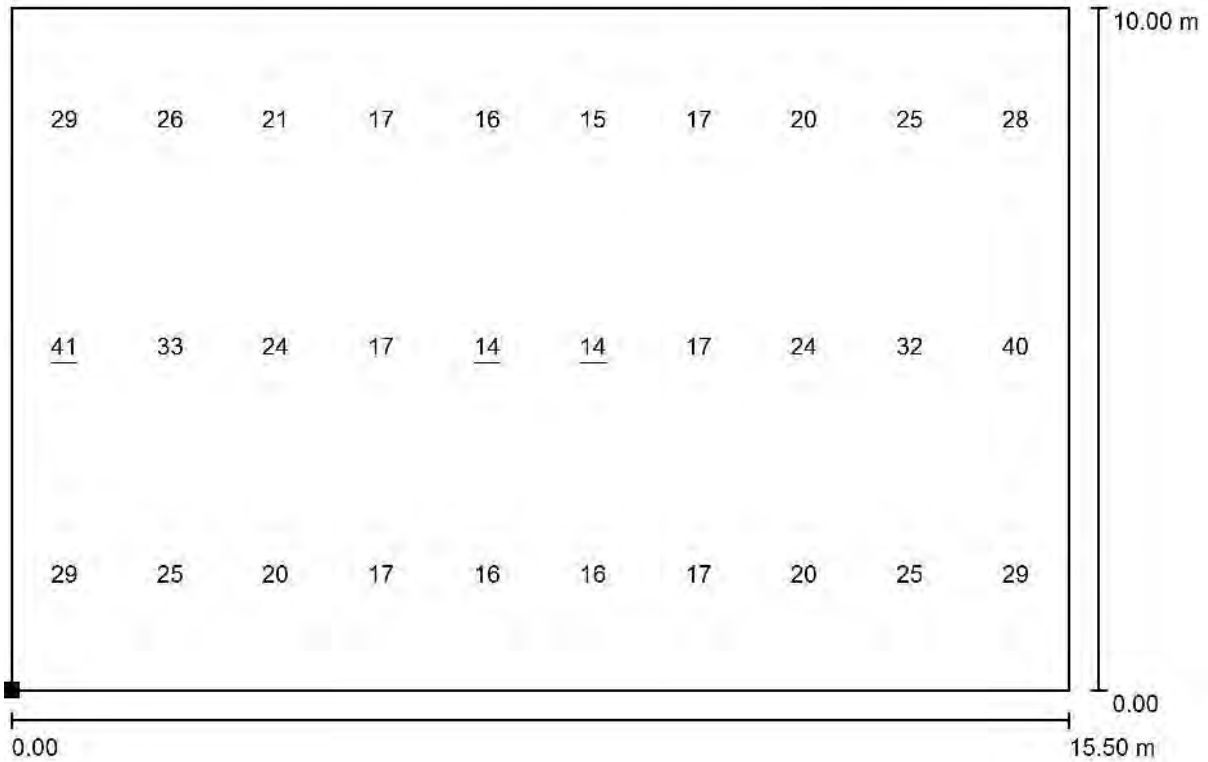
Teléfono 607 829 048

Fax

e-Mail jaume.mas@iguzzini.es

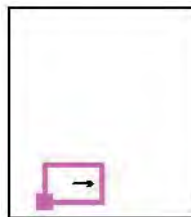
Av. Generalitat, 168-170  
08174 Sant Cugat del Vallès

**Escena exterior / Avaluació de via pública 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 111

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(9.874 m, 4.263 m, 0.000 m)



Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
23

$E_{min}$  [lx]  
14

$E_{max}$  [lx]  
41

$E_{min} / E_m$   
0.613

$E_{min} / E_{max}$   
0.340

Rotación: 0.0°



PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018

7 JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 1

## MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	17,96 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,61 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	17,96 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	17,96 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	22,99 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,61 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	22,61 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	18,71 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	18,71 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	17,96 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	22,27 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	21,01 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	15,98 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	15,98 €
A0135000	h	Ajudant soldador	20,01 €
A013D000	h	Ajudant pintor	19,93 €
A013H000	h	Ajudant electricista	15,98 €
A013M000	h	Ajudant muntador	15,98 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	19,76 €
A0140000	h	Manobre	14,55 €
A0150000	h	Manobre especialista	14,98 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 2

## MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,27 €
C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	36,45 €
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw	56,03 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	99,14 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,81 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	65,52 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	75,40 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	10,68 €
C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	6,73 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	7,55 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	30,25 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	29,19 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	47,53 €
C1503000	h	Camió grua	36,57 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,58 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	38,55 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	36,61 €
C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,57 €
C150Z100	m3	Canon manteniment abocador i abocament de terres	1,68 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	151,25 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	22,43 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,45 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,35 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	43,66 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	46,88 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 3

## MAQUINÀRIA

---

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C170H000	h	Màquina tallajunts	8,27 €
C2003000	h	Remolinador mecànic	4,18 €
C2005000	h	Regle vibratori	3,77 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura electrica	3,55 €
CR713300	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb diposit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kw	35,50 €

---

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 4

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,90 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	20,52 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,09 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	13,23 €
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	19,66 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	14,88 €
B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	43,27 €
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	74,73 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,63 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	21,19 €
B0331300	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	19,35 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	11,27 €
B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	13,51 €
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,64 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	15,30 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,63 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,66 €
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	69,95 €
B051E101	t	Ciment pòrtland blanc compost bl ii 22,5, en sacs	114,13 €
B0532310	kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	0,09 €
B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica tipus eci	0,31 €
B055ES0A	kg	Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques	14,02 €
B0635	ut	prico prefabricat per a tapa de enllumenat public del tipus P-22A	56,00 €
B0602220	m3	Formigo de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	36,74 €
B0604220	m3	Formigo de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	42,46 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	67,00 €

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 5

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0643150	m3	formigó HL-150	67,00 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb $\geq$ 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,25 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb $\geq$ 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,11 €
B065760B	m3	Formigó HA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb $\geq$ 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	68,27 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq$ 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	74,95 €
B065E60B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq$ 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	78,73 €
B06NN14	ut	peça de qual Breinco U57 60x40	58,00 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	57,96 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,25 €
B0714000	kg	Morter sintètic de resines epoxi	3,50 €
B08AD00F	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	8,93 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,06 €
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,05 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,15 €
B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,96 €
B0A71G00	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	0,51 €
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic $\geq$ 400 N/mm2	0,65 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic $\geq$ 500 N/mm2	0,98 €
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic $\geq$ 500 N/mm2	0,68 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43 €
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	10,57 €

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 6

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,21 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,27 €
B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	2,75 €
B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,38 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19 €
B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50 €
B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,54 €
B45552	m3	sorra de riu	123,00 €
B44Z502A	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 soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,13 €
B7J19T02	m	Perfil galvanitzat, de 30 mm de gruix i 100 mm. de canto format a taller amb radi exterior de 4.48 i 3.10 segons es grafia en els plànols	22,30 €
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	13,21 €
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	22,83 €
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	4,64 €
B96517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe r 5	5,21 €
B969U010	m	Vorada de xapa galvanitzada de 14 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	15,25 €
B969U020	m	Planxa d'acer galvanitzat de 150 mm d'alçada i 10 mm de gruix, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	7,05 €
B969U11	u	planxa d'acer coten de 6 mm de gruix	6,40 €
B971Z003	ut	paviment de formigó 60x40x8	29,00 €
B97422A1	u	Peça de morter de ciment de color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	0,68 €



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 7

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9811G6F	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	151,60 €
B985A010	u	Peça lateral dreta/esquerra de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 57x40x28 cm	60,57 €
B985A011	u	Peça lateral dreta/esquerra posterior de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 60x40x20 cm	43,90 €
B985A012	u	Peça central anterior, de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 57x40x10 cm	26,50 €
B985A013	u	Peça central posterior, de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 60x40x10 cm	26,50 €
B9F1V003	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	12,13 €
B9F1Z001	ut	paviment de peces de formigo de 30x30x8 de color gris.	12,00 €
B9F1Z002	ut	Paviment de peces de formigó de 20x20 x8 cm	12,00 €
B9FA2471	m2	Llosa de formigó per a paviments de 20x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	18,77 €
B9G8C010	m3	Formigó HM-20 amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	63,10 €
B9H113N1	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, con betún modificado, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico	54,37 €
B9H11H31	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 32 base B 35/50 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa base y árido granítico	47,24 €
B9H13110	t	Mescla bituminosa en calent de composició densa d-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	46,88 €
BBM345	ut	expenedor metal.lic per a boses recollidores d'escrements per animals domestics	57,00 €
BBM12502	u	Placa circular, de diàmetre 50 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	23,90 €
BBM1AD72	u	Placa informativa de 40x40 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	33,12 €
BBMZ1A20	m	Suport d'alumini diam. 76 x 5,4 d de 3,5 m. d'alçada, per a senyalització vertical	45,65 €
BD1B102	u	Caixa de formigo prefabricada per embornal de 80x40 cm	35,21 €
BD1BU020	u	Bastiment i reixa d'embornal de 80x40x4,4 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22f concava o similar	58,84 €

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 8

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD5A1E00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	3,96 €
BD5A2F20	m	Tub circular ranurat de paret doble de PVC i 200 mm de diàmetre	7,92 €
BD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers, tipus ULMA model U150.00R, o similar, ample interior 150 mm i alçada exterior 200 mm de secció hidràulica no inferior a 230 cm <sup>2</sup> , d'1 m. de longitud, tanca de seguretat CS 150, reixeta d'acer galvanitzat ranurada en L	75,60 €
BD5Z8JC0	u	Bastiment i reixa d'embornal de 70x30x4,1 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22bd concava o similar	40,83 €
BD78B380	m	Tub de formigó armat de 300 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	17,48 €
BD78C380	m	Tub de formigó armat de 400 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	25,07 €
BD7F5370	m	Tub de pead dn 160 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	5,30 €
BD7F556	ut	tub 240 mm	19,00 €
BD7F5570	m	Tub de pead dn 200 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	12,15 €
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	10,32 €
BD7F7370	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	12,43 €
BD7F7570	m	Tub de pead dn 315 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	17,90 €
BD7FA370	m	Tub de pead dn 400 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	30,50 €
BD7FA570	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	18,57 €
BD7JA300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	4,51 €
BD7JC180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , segons la norma UNE-EN 13476-3	3,68 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 9

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD7JC300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	7,46 €
BD7JG300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	17,95 €
BD7JJ300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 315 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	28,52 €
BD7JL300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	45,70 €
BDAQ1120	ut	rodona saltarina	980,00 €
BDDZV005	u	Bastiment i tapa de fosa ductil de carrega de trencament superior a 40 t (d-400) segons les normes une 41-300-87 i en-124, recoberta de pintura asfàltica, articulada de d 70 cm amb gravat del servei, pes total 133 kg, tipus brió 7sb de norinco o similar	78,14 €
BDKZ3150	u	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420x420x40 mm y de 25 kg de peso	16,45 €
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de f.d.c-250 de 440x440x45 mm	48,87 €
BFB34400	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	0,38 €
BFB37300	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons UNE-EN 1555-2	0,95 €
BFC14A00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x3,4 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2	0,99 €
BFWB3442	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	4,86 €
BFWB3732	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	13,19 €
BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	1,07 €
BFYB3442	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,06 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 10

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYB3732	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,13 €
BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,09 €
BFYG1BF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 300 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,17 €
BFYG1DF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 400 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	2,06 €
BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,60 €
BG22TL10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 125 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	2,65 €
BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,98 €
BG315550	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS+), tetrapolar, de sección 4 x 6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos	3,78 €
BG380600	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x10 mm2	0,38 €
BG42529H	u	Interruptor diferencial de la clase A, gama terciario, de 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN	108,06 €
BGD13220	u	Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm	15,23 €
BGW38000	u	Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos	0,34 €
BGW42000	u	Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales	0,38 €

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 11

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGYD1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra	4,12 €
BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncoconica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	568,46 €
BHQ24L60	u	Projector per a exteriors amb reflector de distribució extensiva, amb làmpada de vapor de mercuri de 400 W, de forma rectangular, tancat, amb allotjament per a equip	280,02 €
BHR11MP1	u	Punt de llum format per llumenera d'extrusió d'alumini per a vials, amb làmpada llum led raf01lb 50-70 w. color blanc càlid tancada amb allotjament per a equip i columna d'alumini anoditzat i acer inoxidable aisi 304 i 4,5 m. d'alçada, model rama led de santa i cole o similar	1.567,23 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	36,53 €
BHWQ2000	u	Part proporcional d'accessoris de projectors amb làmpada de vapor de mercuri	21,62 €
BJS12030	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	37,90 €
BJS13030	u	Clau per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	25,64 €
BJS14030	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	53,61 €
BJS21110	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic de 10 cm d'alçària, amb connexió de diàmetre 1/2", sense vàlvula antidrenatge	9,20 €
BJS5C100	u	Sistema de reg automatitzat tipus rotrain de greenleaf o similar que inclou el tub de 2.5 m., kit amb un tap i una t i adaptador de reg automatitzat	21,00 €
BJSA1041	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	140,44 €
BJSDC100	u	Pericó circular de poliropilè, per instal·lacions de reg, de 16 cm de diàmetre i 23 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per tancar	4,46 €
BJSW1110	u	Connexió per a difusor o aspersor amb unió articulada de 1/2"	5,13 €
BN315A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt	11,85 €
BQ10U090	u	Cadira amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llissions d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	243,70 €

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 12

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ10U091	u	Banc de 175 cm. d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	373,95 €
BQ10U092	u	Taula neoromantica santa &cole de mides 1,75x0,82 d'alumini	985,00 €
BQ13U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidrofugat i antigrafiti, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçària	620,00 €
BQ21U021	u	Paperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forat de 100 cm. d'alçada i 62 cm. de diàmetre, model SORT de metàl·lics tordera o similar	300,00 €
BQ31C110	u	Font per a exteriors de xapa d'acer zincat, amb protecció antioxidant i pintura en pols de color marró, de secció quadrada, de 50x28 cm i 85 cm d'alçària de mides aproximades, amb reixa d'evacuació d'aigua i bandeja interior d'acer inoxidable aisi 316 l, sortidor i pulsador de llautó cromat mate i temporitzada model caudal de santa i cole o similar	1.415,97 €
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,80 €
BQ42U020	u	Pilona rígida i flexible, de D 100 mm i alçada 1050 mm, formada per fust i remat de composite polimèric amb nanoparticules, acabat monocolor metalitzat inox. model baliza de X-LAST o similar	81,60 €
BQ42U030	u	Base pre pilona extraïble de x-last o similar	124,00 €
BQAB1120	u	Balanci infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	895,00 €
BQAB1121	u	Taula de ping pong tipus speedcourts model E de mides 2.75x1,50 m	1.498,50 €
BQAE22C0	u	Gronxador amb 2 seients plans, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplària, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model m921 de kompan o altre tipus de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1.403,36 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 13

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BOAE22E0	u	Gronxador amb 2 seients per a minusvàlids, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplaria, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model adaptat per a infants amb minusvalia de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1.788,60 €
BQZ5U111	u	Aparcament de bicicletes individual, d'escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fundició d'alumini apte per a aparcar bicicletes petites model KEY de Santa&Cole o similar, color a escollir per la DF	172,27 €
BR341110	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	40,72 €
BR34J000	kg	Bioactivador microbià	6,62 €
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,21 €
BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	6,09 €
BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92 €
BR41162C	u	Acacia retinoides (mimosa) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	124,80 €
BR42122D	u	Celtis australis de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	315,69 €
BR42483C	u	Cercis siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	360,00 €
BR427362	u	Pirus comunis	180,00 €
BR42763B	u	Citrus limon de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	235,75 €
BR44223C	u	Zizyphus jujuba (ginjoler) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 350 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	312,00 €
BR44541B	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	70,39 €
BR44623E	u	Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	354,70 €
BR45662C	u	Schinus molle (pebrer bord) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	112,32 €

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 14

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR45B82D	u	Tilia cordata Greenspire de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	301,31 €
BR4CB651	u	Arbustiva en contenidor de 5 l a escollir per la direcció facultativa	6,06 €
BR4GD8C8	u	Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 18 l	29,03 €
BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons ntj 07n	4,82 €
BRZ51100	u	Conjunt per a fixació de pa de terra d'arbre de perímetre fins a 22 cm, format per tres ancoratges metàl·lics, cables, cingla i sistema tensor	35,55 €
BRZ51300	u	Protector d'arrel de 50 cm.	12,00 €



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 15

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D060M022	m3	Formigo de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8 granulats calcari de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		<b>51,44 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	14,98000 =	13,48200	
				Subtotal...	13,48200	13,48200
Maquinària:						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,35000 =	1,05750	
				Subtotal...	1,05750	1,05750
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,90000 =	0,34200	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	13,23000 =	8,59950	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	11,27000 =	17,46850	
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	0,150 x	69,95000 =	10,49250	
				Subtotal...	36,90250	36,90250
				COST DIRECTE		51,44200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,44200
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 granulats de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		<b>75,89 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	14,98000 =	13,48200	
				Subtotal...	13,48200	13,48200
Maquinària:						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,35000 =	1,05750	
				Subtotal...	1,05750	1,05750
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,90000 =	0,34200	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	19,66000 =	12,77900	
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	117,66000 =	17,64900	
				Subtotal...	61,21200	61,21200
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,13482
				COST DIRECTE		75,88632

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 16

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,88632
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			<b>79,39 €</b>
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	14,98000 =	14,98000	
				Subtotal...	14,98000	14,98000
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,45000 =	1,01500	
				Subtotal...	1,01500	1,01500
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,52000 =	33,44760	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	117,66000 =	29,41500	
				Subtotal...	63,24260	63,24260
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,14980	
			COST DIRECTE		79,38740	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			<b>79,38740</b>
D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			<b>65,57 €</b>
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	14,98000 =	14,98000	
				Subtotal...	14,98000	14,98000
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,45000 =	1,01500	
				Subtotal...	1,01500	1,01500
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520 x	14,88000 =	22,61760	
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	0,380 x	69,95000 =	26,58100	
				Subtotal...	49,57860	49,57860
			COST DIRECTE		65,57360	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			<b>65,57360</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 17

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		<b>89,92 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	14,98000 =	15,72900	
				Subtotal...	15,72900	15,72900
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,45000 =	1,05125	
				Subtotal...	1,05125	1,05125
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530 x	14,88000 =	22,76640	
B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	0,200 x	69,95000 =	13,99000	
B0532310	kg	Calç aèria cl 90 per a construcció	400,000 x	0,09000 =	36,00000	
				Subtotal...	73,13640	73,13640
				COST DIRECTE		89,91665
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,91665
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		<b>0,86 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	17,96000 =	0,08980	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	15,98000 =	0,07990	
				Subtotal...	0,16970	0,16970
Materials:						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,06000 =	0,01081	
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x	0,65000 =	0,68250	
				Subtotal...	0,69331	0,69331
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00170
				COST DIRECTE		0,86471
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,86471
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	Rend.: 1,000		<b>1,21 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	17,96000 =	0,08980	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	15,98000 =	0,07990	
				Subtotal...	0,16970	0,16970

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 18

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials:						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,06000 =	0,01081
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,98000 =	1,02900
Subtotal...						1,03981
Altres:						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	% S/	0,17000 =	0,00170
Subtotal...						0,00170
COST DIRECTE						1,21121
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,21121
D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>0,90 €</b>
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	17,96000 =	0,08980
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	15,98000 =	0,07990
Subtotal...						0,16970
Materials:						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,06000 =	0,01081
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,68000 =	0,71400
Subtotal...						0,72481
DESPESES AUXILIARS 1,00%						0,00170
COST DIRECTE						0,89621
COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,89621

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
13512C41		m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>169,92 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Partides d'obra:								
E31522C4		m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	1,000	x 94,65248 =	94,65248		
E31B3000		kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	35,000	x 1,45575 =	50,95125		
E31DC100		m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	1,000	x 16,22245 =	16,22245		
					Subtotal...	161,82618	161,82618	
					COST DIRECTE		161,82618	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		8,09131	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>169,91749</b>	
E2R45067		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>4,10 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:								
C1311440		h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x 99,14000 =	0,69398		
C1501800		h	Camió per a transport de 12 t	0,110	/R x 29,19000 =	3,21090		
					Subtotal...	3,90488	3,90488	
					COST DIRECTE		3,90488	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,19524	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4,10012</b>	
E2R54267		m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>4,02 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Maquinària:								
C1501800		h	Camió per a transport de 12 t	0,131	/R x 29,19000 =	3,82389		
					Subtotal...	3,82389	3,82389	
					COST DIRECTE		3,82389	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,19119	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4,01508</b>	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 20

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
E2R64267		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		<b>4,74 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Maquinària:					Import
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	99,14000 =	0,69398
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,131 /R x	29,19000 =	3,82389
					Subtotal...	4,51787
						4,51787
					COST DIRECTE	4,51787
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,22589
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4,74376</b>
E2RA73G0		m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		<b>24,72 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Materials:					Import
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	23,54000 =	23,54000
					Subtotal...	23,54000
						23,54000
					COST DIRECTE	23,54000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,17700
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>24,71700</b>
E31521H4		m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		<b>97,92 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Ma d'obra:					Import
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500
					Subtotal...	4,36500
						4,36500
	Maquinària:					
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500
					Subtotal...	15,12500
						15,12500
	Materials:					
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,100 x	67,00000 =	73,70000

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 21

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	73,70000	73,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,06548
				COST DIRECTE		93,25548
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,66277
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>97,91825</b>
E31522C4		m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>99,39 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0140000		h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500
				Subtotal...		4,36500
Maquinària:						
C1701100		h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500
				Subtotal...		15,12500
Materials:						
B065760B		m3	Formigó HA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x	68,27000 =	75,09700
				Subtotal...		75,09700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,06548
				COST DIRECTE		94,65248
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,73262
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>99,38510</b>
E31B1000		kg	Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,16 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0124000		h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	17,96000 =	0,10776
A0134000		h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	15,98000 =	0,12784
				Subtotal...		0,23560
Materials:						
B0A14200		kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,06000 =	0,00541
DOB27100		kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,000 x	0,86471 =	0,86471
				Subtotal...		0,87012
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00353
				COST DIRECTE		1,10925
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,05546
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,16472</b>

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 22

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
E31DC100		m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>17,03 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:							
A0123000		h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x 17,96000 =	6,28600	
A0133000		h	Ajudant encofrador	0,350	/R x 15,98000 =	5,59300	
					Subtotal...	11,87900	11,87900
Materials:							
BOA14300		kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102	x 1,05000 =	0,10710	
BOA31000		kg	Clau acer	0,1501	x 1,15000 =	0,17262	
B0D21030		m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600	x 0,43000 =	2,83800	
B0D31000		m3	Llata de fusta de pi	0,0044	x 222,60000 =	0,97944	
B0DZA000		l	Desencofrant	0,030	x 2,27000 =	0,06810	
					Subtotal...	4,16526	4,16526
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17819
					COST DIRECTE		16,22244
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,81112
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>17,03357</b>
E442Z001		kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,94 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:							
A0125000		h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x 22,99000 =	0,34485	
A0135000		h	Ajudant soldador	0,015	/R x 20,01000 =	0,30015	
					Subtotal...	0,64500	0,64500
Maquinària:							
C200P000		h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x 3,55000 =	0,05325	
					Subtotal...	0,05325	0,05325
Materials:							
B44Z502A		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 soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,13000 =	1,13000	
					Subtotal...	1,13000	1,13000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01613
					COST DIRECTE		1,84438
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,09222
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,93659</b>



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 23

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
E4B24000		kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			<b>1,35 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0124000		h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 17,96000 =	0,17960	
A0134000		h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x 15,98000 =	0,19176	
					Subtotal...	0,37136	0,37136
Materials:							
BOA14200		kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x 1,06000 =	0,01272	
DOB2C100		kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,89621 =	0,89621	
					Subtotal...	0,90893	0,90893
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00557
				COST DIRECTE			1,28586
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,06429
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,35015</b>
EFC14A25		m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x3,4 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			<b>4,45 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000		h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x 18,71000 =	1,49680	
A013M000		h	Ajudant muntador	0,080	/R x 15,98000 =	1,27840	
					Subtotal...	2,77520	2,77520
Materials:							
BFC14A00		m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x3,4 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x 0,99000 =	1,00980	
BFWC1420		u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x 1,07000 =	0,32100	
BFYC1420		u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	1,000	x 0,09000 =	0,09000	
					Subtotal...	1,42080	1,42080
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04163
				COST DIRECTE			4,23763
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,21188
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>4,44951</b>
ER3P8604		m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			<b>95,24 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012P000		h	Oficial 1a jardiner	0,900	/R x 22,27000 =	20,04300	
A013P000		h	Ajudant jardiner	0,900	/R x 19,76000 =	17,78400	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 24

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	37,82700	37,82700
	Materials:							
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m <sup>3</sup>	0,700	x	74,73000 =	52,31100	
						Subtotal...	52,31100	52,31100
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,56741
						COST DIRECTE		90,70541
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,53527
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>95,24068</b>
F210QB02		ut	Retirada contenidors i transport al magatzem municipal per posterior reubicació a la mateixa obra			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>200,00 €</b>
F222Z001		m	Excavació de rasa per a pas d'instal.lacions de 40 cm d'ampada i 90 cm de profunditat, replenat i compactat amb terres propies de l'excavació, sense pedres i amb retroexcavadora			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>7,30 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	14,55000 =	1,16400	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x	14,98000 =	1,19840	
						Subtotal...	2,36240	2,36240
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0803	/R x	50,00000 =	4,01500	
	C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	0,080	/R x	6,73000 =	0,53840	
						Subtotal...	4,55340	4,55340
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03544
						COST DIRECTE		6,95124
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,34756
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>7,29880</b>
F241U103		m3	Transport de terres amb camió de 12 t fins l'abocador autoritzat, inclos canon d'abocament i manteniment de l'abocador			<b>Rend.: 0,800</b>		<b>4,12 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,050	/R x	29,19000 =	1,82438	
	C150Z100	m3	Canon manteniment abocador i abocament de terres	1,000	/R x	1,68000 =	2,10000	
						Subtotal...	3,92438	3,92438
						COST DIRECTE		3,92438
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,19622
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4,12060</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 25

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F2R35037	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 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		<b>4,86 €</b>	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,153 /R x	30,25000 =	4,62825	
				Subtotal...		4,62825	4,62825
				COST DIRECTE			4,62825
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,23141
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			<b>4,85966</b>
	F32516H4	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/B/20/IIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba	Rend.: 1,000		<b>107,90 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	22,61000 =	1,35660	
	A0140000	h	Manobre	0,240 /R x	14,55000 =	3,49200	
				Subtotal...		4,84860	4,84860
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500	
				Subtotal...		15,12500	15,12500
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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	1,050 x	78,73000 =	82,66650	
				Subtotal...		82,66650	82,66650
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,12122
				COST DIRECTE			102,76131
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			5,13807
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			<b>107,89938</b>
	F9365H51	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		<b>84,94 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100 /R x	17,96000 =	1,79600	
	A0140000	h	Manobre	0,160 /R x	14,55000 =	2,32800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160 /R x	14,98000 =	2,39680	
				Subtotal...		6,52080	6,52080
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 27

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
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	0,032	x	60,25000 = 1,92800
	B969U020	m	Planxa d'acer galvanitzat de 150 mm d'alçada i 10 mm de gruix, inclos elements metal.lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,020	x	7,05000 = 7,19100
Subtotal...						9,11900
COST DIRECTE						13,02020
DESPESES INDIRECTES 5,00%						0,65101
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,67121
F969Z020		m	Planxa d'acer galvanitzat de 150 mm d'alçada i 16 mm de gruix, inclos elements metal.lics d'ancoratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigo HM-20. Inclús anivellament i alineació de la planxa	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>20,93 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120	/R x	17,96000 = 2,15520
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	14,55000 = 1,74600
Subtotal...						3,90120
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	0,032	x	60,25000 = 1,92800
	B969U020	m	Planxa d'acer galvanitzat de 150 mm d'alçada i 10 mm de gruix, inclos elements metal.lics d'ancoratge soldats a la xapa	2,000	x	7,05000 = 14,10000
Subtotal...						16,02800
COST DIRECTE						19,92920
DESPESES INDIRECTES 5,00%						0,99646
COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,92566
F9811G6F		m	Rampa per a gual de forma recta, de peces de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60 cm d'amplària i 6 de gruix, col.locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>185,12 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	17,96000 = 5,38800
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	14,55000 = 8,73000
Subtotal...						14,11800
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	0,110	x	57,96000 = 6,37560

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 28

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,030	x	32,25000 = 0,96750
	B9811G6F	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada	1,020	x	151,60000 = 154,63200
						Subtotal... 161,97510 161,97510
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,21177
						COST DIRECTE 176,30487
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 8,81524
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 185,12011
	F981Z001	m	Peça de gual de forma recta, de peces de formigó amb cantell biaxat de 60 cm d'amplària i 20cms de gruix de la casa Breinco tipus U57 col·locades amb morter sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió			Rend.: 1,000 83,66 €
				Unitats		Preu €
						Parcial
						Import
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	17,96000 = 5,38800
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	14,55000 = 8,73000
						Subtotal... 14,11800 14,11800
	Materials:					
	B06NN14	ut	peça de gual Breinco U57 60x40	1,000	x	58,00000 = 58,00000
	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	0,110	x	57,96000 = 6,37560
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,030	x	32,25000 = 0,96750
						Subtotal... 65,34310 65,34310
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,21177
						COST DIRECTE 79,67287
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 3,98364
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 83,65651
	F985U010	m	Gual per a minusvàlids tipus V120, amb peces prefabricades de formigó, doble capa, de 1,2 m d'amplada, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter			Rend.: 1,000 171,69 €
				Unitats		Preu €
						Parcial
						Import
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	17,96000 = 5,20840
	A0140000	h	Manobre	0,580	/R x	14,55000 = 8,43900
						Subtotal... 13,64740 13,64740
	Materials:					
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,120	x	57,96000 = 6,95520

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 29

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
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
B985A010		u	Peça lateral dreta/esquerra de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 57x40x28 cm	0,300	x	60,57000 =	18,17100
B985A011		u	Peça lateral dreta/esquerra posterior de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 60x40x20 cm	0,300	x	43,90000 =	13,17000
B985A012		u	Peça central anterior, de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 57x40x10 cm	2,100	x	26,50000 =	55,65000
B985A013		u	Peça central posterior, de formigó per a gual mínusvàlid, doble capa, de 60x40x10 cm	2,100	x	26,50000 =	55,65000
						Subtotal...	149,66393
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20471
						COST DIRECTE	163,51604
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,17580
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>171,69184</b>
F991U010		u	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb encofrat perimetral als 4 costats per a l'entrega del paviment de formigó, format per taulons de fusta fixats a l'obra provisionalment amb varilles d'acer			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>25,96 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
Mà d'obra:							Import
A0122000		h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	22,61000 =	15,82700
A0140000		h	Manobre	0,400	/R x	14,55000 =	5,82000
						Subtotal...	21,64700
							21,64700
Materials:							
B0B2A000		kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,98000 =	1,02900
B0D21030		m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,000	x	0,43000 =	1,72000
						Subtotal...	2,74900
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,32471
						COST DIRECTE	24,72070
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,23604
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>25,95674</b>
F991Z010		u	Escocell de 102x80cm i 20 cm de fondària, amb encofrat perimetral als 4 costats per a l'entrega del paviment de formigó, format per taulons de fusta fixats a l'obra provisionalment amb varilles d'acer			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>25,96 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
Mà d'obra:							Import
A0122000		h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	22,61000 =	15,82700
A0140000		h	Manobre	0,400	/R x	14,55000 =	5,82000
						Subtotal...	21,64700
							21,64700
Materials:							
B0B2A000		kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,98000 =	1,02900
B0D21030		m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,000	x	0,43000 =	1,72000

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 30

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		2,74900	2,74900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,32471
				COST DIRECTE			24,72070
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,23604
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>25,95674</b>
F991Z011	u		Escocell dcircular de 150 cm de diámetro, amb encofrat perimetral per a l'entrega del paviment de formigó, format per taulons de fusta fixats a l'obra provissionalment amb varilles d'acer	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>27,76 €</b>
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,700 /R x	22,61000 =	15,82700	
A0140000	h		Manobre	0,400 /R x	14,55000 =	5,82000	
				Subtotal...		21,64700	21,64700
Materials:							
B0B2A000	kg		Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,800 x	0,98000 =	2,74400	
B0D21030	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,000 x	0,43000 =	1,72000	
				Subtotal...		4,46400	4,46400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,32471
				COST DIRECTE			26,43571
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,32179
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>27,75749</b>
F9F5C210	m2		Paviment de peces de formigó de forma rectangular 20x40 i 7 cm de gruix, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>32,50 €</b>
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	22,61000 =	4,52200	
A0140000	h		Manobre	0,380 /R x	14,55000 =	5,52900	
A0150000	h		Manobre especialista	0,020 /R x	14,98000 =	0,29960	
				Subtotal...		10,35060	10,35060
Maquinària:							
C133A0K0	h		Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020 /R x	7,55000 =	0,15100	
				Subtotal...		0,15100	0,15100
Materials:							
B0310500	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,076 x	20,09000 =	1,52684	
B9FA2471	m2		Llosa de formigó per a paviments de 20x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	1,000 x	18,77000 =	18,77000	
				Subtotal...		20,29684	20,29684



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 31

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15526
				COST DIRECTE			30,95370
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,54768
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>32,50138</b>
F9F5UC20		m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix, en voreres de menys d'1 m d'amplària, col·locades amb morter de ciment 1:6	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>50,45 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000		h	Oficial 1a	1,300 /R x	17,96000 =	23,34800	
A0140000		h	Manobre	0,650 /R x	14,55000 =	9,45750	
					Subtotal...	32,80550	32,80550
Materials:							
B9F1V003		m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	1,020 x	12,13000 =	12,37260	
D0701641		m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x	79,38740 =	2,38162	
					Subtotal...	14,75422	14,75422
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,49208
				COST DIRECTE			48,05180
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,40259
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>50,45439</b>
F9H13114		t	Paviment de base tipus S-20 de 6 cms de gruix amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % e l'assaig marshall	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>52,90 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	17,96000 =	0,34124	
A0140000		h	Manobre	0,086 /R x	14,55000 =	1,25130	
					Subtotal...	1,59254	1,59254
Maquinària:							
C13350C0		h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	75,40000 =	0,90480	
C1709B00		h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	43,66000 =	0,43660	
C170D0A0		h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsats pneumàtic	0,012 /R x	46,88000 =	0,56256	
					Subtotal...	1,90396	1,90396
Materials:							
B9H13110		t	Mescla bituminosa en calent de composició densa d-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000 x	46,88000 =	46,88000	
					Subtotal...	46,88000	46,88000

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 32

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

COST DIRECTE	50,37650
DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,51883
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>52,89532</b>

F9H1Z002	t	Paviment de rodadura D-12 de 3 cms de gruix de mescla bituminosa en calent amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>52,90 €</b>
----------	---	---	---------------------	----------------

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:						
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 17,96000 =	0,34124	
A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 14,55000 =	1,25130	
					Subtotal...	1,59254
Maquinària:						
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x 75,40000 =	0,90480	
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 43,66000 =	0,43660	
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 46,88000 =	0,56256	
					Subtotal...	1,90396
Materials:						
B9H13110	t	Mescla bituminosa en calent de composició densa d-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000	x 46,88000 =	46,88000	
					Subtotal...	46,88000

COST DIRECTE	50,37650
DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,51883
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>52,89532</b>

FD1BU020	u	Embornal per a aigües pluvials amb caixa prefabricada de formigo de 80x40 cm de seccio interior, amb col.locacio de bastiment i reixa d'embornal de 80x40x4,4 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22f concava o similar	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>166,55 €</b>
----------	---	--	---------------------	-----------------

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:						
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,450	/R x 17,96000 =	26,04200	
A0140000	h	Manobre	2,540	/R x 14,55000 =	36,95700	
					Subtotal...	62,99900
Materials:						
BD1B102	u	Caixa de formigo prefabricada per embornal de 80x40 cm	1,000	x 35,21000 =	35,21000	
BD1BU020	u	Bastiment i reixa d'embornal de 80x40x4,4 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22f concava o similar	1,000	x 58,84000 =	58,84000	
D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,024	x 65,57360 =	1,57377	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 33

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	95,62377	95,62377
				COST DIRECTE		158,62277
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		7,93114
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>166,55391</b>
FD5J528E		u	Embormal per aigües de pluja amb caixa prefabricada de formigó 70x30x85 cm, de secció interior amb col·locació de bastiment i reixa d'embormal de 558x358x41 de fosa ductil classes c-250 tipus b-22bd concava o similar	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>245,88 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	2,395 /R x	17,96000 =	43,01420
A0140000		h	Manobre	2,395 /R x	14,55000 =	34,84725
				Subtotal...		77,86145
Materials:						
BD5Z8JCO		u	Bastiment i reixa d'embormal de 70x30x4,1 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22bd concava o similar	1,000 x	40,83000 =	40,83000
D0701821		m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0945 x	65,57360 =	6,19671
				Subtotal...		47,02671
Partides d'obra:						
GD5J528E		u	Caixa per a embormal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B/20/l	1,000 x	108,11416 =	108,11416
				Subtotal...		108,11416
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,16792
				COST DIRECTE		234,17024
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		11,70851
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>245,87875</b>
FD5J538E		u	Embormal per aigües de pluja amb caixa prefabricada de formigó 70x30x85 cm, de secció interior amb col·locació de bastiment i reixa d'embormal de 558x358x41 de fosa ductil classes c-250 tipus b-22bd concava o similar	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>245,88 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	2,395 /R x	17,96000 =	43,01420
A0140000		h	Manobre	2,395 /R x	14,55000 =	34,84725
				Subtotal...		77,86145
Materials:						
BD5Z8JCO		u	Bastiment i reixa d'embormal de 70x30x4,1 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22bd concava o similar	1,000 x	40,83000 =	40,83000

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 34

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0945	x	65,57360 =	6,19671
						Subtotal...	47,02671
							47,02671
	Partides d'obra:						
	GD5J528E	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 ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B/20/l	1,000	x	108,11416 =	108,11416
						Subtotal...	108,11416
							108,11416
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,16792
						COST DIRECTE	234,17024
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,70851
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>245,87875</b>
	FD78B385	m	Tub de formigó armat de 300 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col·locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>27,45 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,088	/R x	18,71000 =	1,64648
	A0140000	h	Manobre	0,176	/R x	14,55000 =	2,56080
						Subtotal...	4,20728
							4,20728
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,088	/R x	36,57000 =	3,21816
						Subtotal...	3,21816
							3,21816
	Materials:						
	BD78B380	m	Tub de formigó armat de 300 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x	17,48000 =	17,48000
	BFYG1BF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 300 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x	1,17000 =	1,17000
						Subtotal...	18,65000
							18,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06311
						COST DIRECTE	26,13855
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,30693
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>27,44548</b>
	FD78C385	m	Tub de formigó armat de 400 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col·locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>38,32 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	18,71000 =	2,05810
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x	14,55000 =	3,20100

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 35

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	5,25910	5,25910
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,110	/R x	36,57000 =	4,02270	
						Subtotal...	4,02270	4,02270
	Materials:							
	BD78C380	m	Tub de formigó armat de 400 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x	25,07000 =	25,07000	
	BFYG1DF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 400 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x	2,06000 =	2,06000	
						Subtotal...	27,13000	27,13000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07889
						COST DIRECTE		36,49069
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,82453
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>38,31522</b>
	FD7F5575	m	Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 200 mm de diàmetre nominal, embolcallat amb formigo de resistència de 15n/mm2, col.locat al fons de la rasa inclou el moviment de terres necessari. inclou tots els treballs necessaris per la connexió correcte d'escomesa			<b>Rend.: 0,942</b>		<b>16,22 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	18,71000 =	0,99310	
	A0140000	h	Manobre	0,110	/R x	14,55000 =	1,69904	
						Subtotal...	2,69214	2,69214
	Materials:							
	BD7F5570	m	Tub de pead dn 200 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	1,050	x	12,15000 =	12,75750	
						Subtotal...	12,75750	12,75750
						COST DIRECTE		15,44964
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,77248
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>16,22212</b>
	FD7F5577	m	Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 240 mm de diàmetre nominal, embolcallat amb formigo de resistència de 15n/mm2, col.locat al fons de la rasa inclou el moviment de terres necessari. inclou tots els treballs necessaris per la connexió correcte d'escomesa			<b>Rend.: 0,942</b>		<b>23,77 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	18,71000 =	0,99310	
	A0140000	h	Manobre	0,110	/R x	14,55000 =	1,69904	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 36

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	2,69214	2,69214
	Materials:							
	BD7F556	ut	tub 240 mm	1,050	x	19,00000 =	19,95000	
						Subtotal...	19,95000	19,95000
						COST DIRECTE		22,64214
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,13211
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>23,77425</b>
	FD7F6375	m	Tub de PVC de 250 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			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>11,42 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165	/R x	18,71000 =	0,30872	
	A0140000	h	Manobre	0,0165	/R x	14,55000 =	0,24008	
						Subtotal...	0,54880	0,54880
	Materials:							
	BD7F6370	m	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	1,000	x	10,32000 =	10,32000	
						Subtotal...	10,32000	10,32000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00823
						COST DIRECTE		10,87703
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,54385
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,42088</b>
	FD7JC185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>9,12 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	18,71000 =	2,61940	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	15,98000 =	2,23720	
						Subtotal...	4,85660	4,85660
	Materials:							
	BD7JC180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	3,68000 =	3,75360	
						Subtotal...	3,75360	3,75360

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 37

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,07285
				COST DIRECTE			8,68305
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,43415
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>9,11720</b>
FD7JC326	m		Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 120 mm de diàmetre nominal, embolcallat amb formigo de resistència de 15n/mm2, col.locat al fons de la rasa inclou el moviment de terres necessari	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>20,53 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:							
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,450 /R x	18,71000 =	8,41950	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,450 /R x	15,98000 =	7,19100	
					Subtotal...	15,61050	15,61050
Materials:							
BD7F5370	m		Tub de pead dn 160 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	0,700 x	5,30000 =	3,71000	
					Subtotal...	3,71000	3,71000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23416
				COST DIRECTE			19,55466
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,97773
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>20,53239</b>
FD7JJ325	m		Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 315 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col.locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>104,49 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Ma d'obra:							
A012M000	h		Oficial 1a muntador	2,000 /R x	18,71000 =	37,42000	
A013M000	h		Ajudant muntador	2,000 /R x	15,98000 =	31,96000	
					Subtotal...	69,38000	69,38000
Materials:							
BD7JJ300	m		Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 315 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	28,52000 =	29,09040	
					Subtotal...	29,09040	29,09040
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,04070
				COST DIRECTE			99,51110
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,97556
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>104,48666</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 38

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	FD7JL325	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		<b>141,37 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	18,71000 =	46,77500
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	15,98000 =	39,95000
					Subtotal...	86,72500
	Materials:					86,72500
	BD7JL300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 400 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	45,70000 =	46,61400
					Subtotal...	46,61400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,30088
				COST DIRECTE		134,63987
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	6,73199
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>141,37187</b>
	FDKZ3154	u	Marco y tapa para arqueta de servicios, de fundición gris de 420x420x40 mm y de 25 kg de peso, colocado con mortero	Rend.: 1,000		<b>29,54 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	17,96000 =	6,28600
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	14,55000 =	5,09250
					Subtotal...	11,37850
	Materials:					11,37850
	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	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420x420x40 mm y de 25 kg de peso	1,000 x	16,45000 =	16,45000
					Subtotal...	16,58545
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,17068
				COST DIRECTE		28,13463
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,40673
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>29,54136</b>
	FG22TL1K	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïslant i no propagador de la llama, resistència al impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000		<b>3,84 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
						Import



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 39

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	18,71000 =	0,61743
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	15,98000 =	0,31960
						Subtotal...	0,93703
							0,93703
	Materials:						
	BG22TL10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 125 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,020	x	2,65000 =	2,70300
						Subtotal...	2,70300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01406
						COST DIRECTE	3,65409
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,18270
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,83679</b>
	FGD1322E	u	Pica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2000 mm longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>67,50 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	18,71000 =	4,64008
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,480	/R x	15,98000 =	39,63040
						Subtotal...	44,27048
							44,27048
	Materials:						
	BGD13220	u	Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm	1,000	x	15,23000 =	15,23000
	BGYD1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra	1,000	x	4,12000 =	4,12000
						Subtotal...	19,35000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,66406
						COST DIRECTE	64,28454
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,21423
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>67,49876</b>
	FHR11MP1	u	Subministre i instal·lació de llumenera d'extrussió d'alumini per a vials, amb làmpada llum led raf011b 50-70 w. color blanc càlid, tancada amb allotjament per a equip i columna d'alumini anoditzat i acer inoxidable aisi 304 de 4,5 m. d'alçada, col·locat sobre dau de formigó, model rama led de santa i cole o similar, inclòs fusibles, terres i connexions, totalment instal·lat a la lluminària corresponent i provat			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.731,50 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	18,71000 =	11,22600
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	15,98000 =	3,99500
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,55000 =	3,63750

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 40

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	18,85850	18,85850
	Maquinària:						
	C1504R00	h	Camión cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250 /R x	36,61000 =	9,15250	
					Subtotal...	9,15250	9,15250
	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	0,2789 x	60,25000 =	16,80373	
	BHR11MP1	u	Punt de llum format per llumenera d'extrussió d'alumini per a vials, amb làmpada llum led raf011b 50-70 w. color blanc càlid tancada amb allotjament per a equip i columna d'alumini anoditzat i acer inoxidable aisi 304 i 4,5 m. d'alçada, model rama led de santa i cole o similar	1,000 x	1.567,23000 =	1.567,23000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x	36,53000 =	36,53000	
					Subtotal...	1.620,56373	1.620,56373
					DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,47146
					COST DIRECTE		1.649,04619
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	82,45231
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.731,49850</b>
	FQ13U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidrofugat i antigrafiti, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçària. Col·locat simplement recolzat sobre el paviment		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>678,75 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100 /R x	17,96000 =	1,79600	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	14,55000 =	1,45500	
					Subtotal...	3,25100	3,25100
	Maquinària:						
	C1503300	h	Camión grua de 3 t	0,530 /R x	43,58000 =	23,09740	
					Subtotal...	23,09740	23,09740
	Materials:						
	BQ13U010	u	Banc tipus Barana, o similar, de formigó armat polit, hidrofugat i antigrafiti, de 200 cm de llargària, 80 cm d'amplària i 50 cm d'alçària	1,000 x	620,00000 =	620,00000	
					Subtotal...	620,00000	620,00000
					DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,08128
					COST DIRECTE		646,42967
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	32,32148
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>678,75116</b>
	FQ32U030	u	Base per a piona extraïble de X-LAST o similar, encastada amb morter 1:4		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>143,59 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 41

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	17,96000 =	8,98000
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,55000 =	3,63750
						Subtotal...	12,61750
							12,61750
	Materials:						
	BQ42U030	u	Base pre pilona extraïble de x-last o similar	1,000	x	124,00000 =	124,00000
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,002	x	65,57360 =	0,13115
						Subtotal...	124,13115
							124,13115
						COST DIRECTE	136,74865
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	6,83743
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	143,58608
	FQAB1120	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa			Rend.: 1,000	1.057,13 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	18,71000 =	46,77500
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	15,98000 =	39,95000
						Subtotal...	86,72500
							86,72500
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000	x	3,96000 =	23,76000
	BQAB1120	u	Balancí infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000	x	895,00000 =	895,00000
						Subtotal...	918,76000
							918,76000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,30088
						COST DIRECTE	1.006,78587
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	50,33929
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.057,12517

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 42

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	FQAB4440	u	Col·locació de diferents jocs infantils retirats en l'inici i per recolocar a lloc segons plànols	<b>Rend.: 0,800</b>				<b>232,91 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,500 /R x	18,71000 =	105,24375		
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,500 /R x	15,98000 =	89,88750		
					Subtotal...	195,13125	195,13125	
	Materials:							
	BOA63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000		
					Subtotal...	23,76000	23,76000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,92697	
					COST DIRECTE		221,81822	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		11,09091	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>232,90913</b>	
	FQAE22C3	u	Subministre i instal·lació de gronxador amb 2 seients plans, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplària, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model m921 de kompan o altre tipus de joc similar a escollir per la direcció facultativa	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1.691,65 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000 /R x	18,71000 =	93,55000		
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000 /R x	15,98000 =	79,90000		
					Subtotal...	173,45000	173,45000	
	Materials:							
	BOA63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000 x	3,96000 =	31,68000		
	BQAE22C0	u	Gronxador amb 2 seients plans, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplària, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model m921 de kompan o altre tipus de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000 x	1.403,36000 =	1.403,36000		
					Subtotal...	1.435,04000	1.435,04000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,60175	
					COST DIRECTE		1.611,09175	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		80,55459	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.691,64634</b>	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 43

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	FQAE22E3	u	Subministre i instal·lació de gronxador amb 2 seients per a minusvàlids, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplaria, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model adaptat per a infants amb minusvalia de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	Rend.: 1,000		<b>2.096,15 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Ma d'obra:					Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000 /R x	18,71000 =	93,55000
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000 /R x	15,98000 =	79,90000
					Subtotal...	173,45000
	Materials:					
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000 x	3,96000 =	31,68000
	BQAE22E0	u	Gronxador amb 2 seients per a minusvàlids, amb estructura de acer galvanitzat, de 3,66 m d'amplaria, amb 2 punts d'ancoratge, de la col·lecció ele400303 (ksw91013-1209) i seient model adaptat per a infants amb minusvalia de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000 x	1.788,60000 =	1.788,60000
					Subtotal...	1.820,28000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,60175
					COST DIRECTE	1.996,33175
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	99,81659
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2.096,14834</b>
	FQB2E135	u	Retirada de desfibrilador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. l'element es trasllada al magatzem municipal per a una posterior reubicació a la mateixa plaça	Rend.: 1,200		<b>43,46 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Ma d'obra:					Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x	17,96000 =	7,48333
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500 /R x	18,71000 =	23,38750
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,42500
					Subtotal...	33,29583
	Maquinària:					
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200 /R x	43,58000 =	7,26333
					Subtotal...	7,26333
					DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,83240
					COST DIRECTE	41,39156
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,06958
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>43,46113</b>

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 44

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FR41162C	u	Subministrament d'acacia retinoides (mimosa) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	Rend.: 1,000			<b>131,04 €</b>
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR41162C	u	Acacia retinoides (mimosa) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	1,000	x 124,80000 =	124,80000	
					Subtotal...	124,80000	124,80000
					COST DIRECTE		124,80000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,24000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>131,04000</b>
	FR42763B	u	Subministrament de Citrus limon de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	Rend.: 1,000			<b>247,54 €</b>
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR42763B	u	Citrus limon de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,000	x 235,75000 =	235,75000	
					Subtotal...	235,75000	235,75000
					COST DIRECTE		235,75000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		11,78750
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>247,53750</b>
	FR44223C	u	Subministrament de zizyphus jujuba (ginjoler) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 350 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	Rend.: 1,000			<b>327,60 €</b>
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR44223C	u	Zizyphus jujuba (ginjoler) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 350 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	1,000	x 312,00000 =	312,00000	
					Subtotal...	312,00000	312,00000
					COST DIRECTE		312,00000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		15,60000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>327,60000</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 45

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	FR45662C	u	Subministrament de schinus molle (pebrer bord) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>117,94 €</b>
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	BR45662C	u	Schinus molle (pebrer bord) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 54 cm segons fórmules ntj o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	1,000	x 112,32000 =	112,32000		
					Subtotal...	112,32000	112,32000	
					COST DIRECTE		112,32000	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,61600	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>117,93600</b>	
	FR4CB651	u	Subministrament d'arbustiva en contenidor de 5 l de característiques similars que hi hagi en estoc en els vivers alhora d'executar la partida a escollir per la direcció facultativa	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>6,36 €</b>
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	BR4CB651	u	Arbustiva en contenidor de 5 l a escollir per la direcció facultativa	1,000	x 6,06000 =	6,06000		
					Subtotal...	6,06000	6,06000	
					COST DIRECTE		6,06000	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,30300	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>6,36300</b>	
	FR662771	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>36,07 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,045	/R x 22,27000 =	1,00215		
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,090	/R x 21,01000 =	1,89090		
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,260	/R x 19,76000 =	24,89760		
					Subtotal...	27,79065	27,79065	
	Maquinària:							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,200	/R x 30,25000 =	6,05000		
					Subtotal...	6,05000	6,05000	
	Materials:							

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 46

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,90000 =	0,09500
						Subtotal...	0,09500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,41686
						COST DIRECTE	34,35251
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,71763
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>36,07014</b>
	FR66Z001	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format tipus Red Fotinia en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>36,07 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,045	/R x	22,27000 =	1,00215
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,090	/R x	21,01000 =	1,89090
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,260	/R x	19,76000 =	24,89760
						Subtotal...	27,79065
	Maquinària:						
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,200	/R x	30,25000 =	6,05000
						Subtotal...	6,05000
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,90000 =	0,09500
						Subtotal...	0,09500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,41686
						COST DIRECTE	34,35251
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,71763
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>36,07014</b>
	FRF13195	u	Sistema de reg automatitzat tipus rotrain de greenleaf o similar que inclou el tub de 2.5 m., kit amb un tap i una t i adaptador de reg automatitzat			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>22,79 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Partides d'obra:						
	FJS5C100	u	Degoter autocompensant i antidrenant, inserit en tub cec	1,000	x	21,70421 =	21,70421
						Subtotal...	21,70421
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00000
						COST DIRECTE	21,70421
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,08521
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>22,78942</b>



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 47

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FRZ51300	u	Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre de perímetre entre 48 i 79 cm, amb sistema de subjecció format per tres ancoratges metàl·lics, cables, cingla i sistema tensor	Rend.: 1,000			<b>23,80 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,250 /R x	22,27000 =	5,56750	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,250 /R x	19,76000 =	4,94000	
					Subtotal...	10,50750	10,50750
	Materials:						
	BRZ51300	u	Protector d'arrel de 50 cm.	1,000 x	12,00000 =	12,00000	
					Subtotal...	12,00000	12,00000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15761
					COST DIRECTE		22,66511
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,13326
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>23,79837</b>
	G9Z6B530	m	Acabat de junt paviment, amb perfil galvanitzat, de 30 mm de gruix i 100 mm. de canto format a taller amb radi exterior de 4.48 i 3.10 segons es grafia en els plànols i col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,800			<b>40,46 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x	17,96000 =	7,85750	
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	14,55000 =	6,36563	
					Subtotal...	14,22313	14,22313
	Materials:						
	B0602220	m3	Formigo de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,045 x	36,74000 =	1,65330	
	B7J19T02	m	Perfil galvanitzat, de 30 mm de gruix i 100 mm. de canto format a taller amb radi exterior de 4.48 i 3.10 segons es grafia en els plànols	1,000 x	22,30000 =	22,30000	
					Subtotal...	23,95330	23,95330
	Altres:						
	A%NAAC	u	Despeses auxiliars	1,00 % S/	14,22300 =	0,14223	
					Subtotal...	0,14223	0,14223
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21335
					COST DIRECTE		38,53201
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,92660
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>40,45861</b>
	GD5A1605	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	Rend.: 1,000			<b>27,14 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170 /R x	17,96000 =	3,05320	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 48

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,290	/R x	14,55000 =	4,21950
						Subtotal...	7,27270
							7,27270
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,068	/R x	50,00000 =	3,40000
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	7,55000 =	0,75500
						Subtotal...	4,15500
							4,15500
	Materials:						
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,479	x	21,19000 =	10,15001
	BD5A1E00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	1,050	x	3,96000 =	4,15800
						Subtotal...	14,30801
							14,30801
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10909
						COST DIRECTE	25,84480
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,29224
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>27,13704</b>
	GD5A1705	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=200 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>36,38 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	17,96000 =	3,59200
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	14,55000 =	5,82000
						Subtotal...	9,41200
							9,41200
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	/R x	50,00000 =	4,25000
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	7,55000 =	1,51000
						Subtotal...	5,76000
							5,76000
	Materials:						
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,520	x	21,19000 =	11,01880
	BD5A2F20	m	Tub circular ranurat de paret doble de PVC i 200 mm de diàmetre	1,050	x	7,92000 =	8,31600
						Subtotal...	19,33480
							19,33480
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,14118
						COST DIRECTE	34,64798
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,73240
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>36,38038</b>
	GD5J528E	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 ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B/20/I	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>113,52 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,394	/R x	17,96000 =	42,99624

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 49

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0140000	h	Manobre	2,394	/R x 14,55000 =	34,83270
					Subtotal...	77,82894
	Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x 1,90000 =	0,00570
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x 117,66000 =	1,08247
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,099	x 67,00000 =	6,63300
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	79,9995	x 0,19000 =	15,19991
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0945	x 65,57360 =	6,19671
					Subtotal...	29,11779
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,16743
					COST DIRECTE	108,11416
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,40571
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>113,51987</b>
	GD7FA575	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>20,14 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,018	/R x 18,71000 =	0,33678
	A0140000	h	Manobre	0,018	/R x 14,55000 =	0,26190
					Subtotal...	0,59868
	Materials:					
	BD7FA570	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x 18,57000 =	18,57000
					Subtotal...	18,57000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00898
					COST DIRECTE	19,17766
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,95888
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>20,13654</b>
P- 1	E2R54237	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>Rend.: 1,000</b>	<b>6,42 €</b>
	Maquinària:					
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,202	/R x 30,25000 =	6,11050
					Subtotal...	6,11050

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		6,11050	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,30553	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,41603	
P- 2	E31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		107,10 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500	
					Subtotal...	4,36500	4,36500
	Maquinària:						
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500	
					Subtotal...	15,12500	15,12500
	Materials:						
	B065960B	m3	Formigó HA-25/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	74,95000 =	82,44500	
					Subtotal...	82,44500	82,44500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06548	
				COST DIRECTE		102,00048	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,10002	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		107,10050	
P- 3	E315Z002	m3	Formigó de neteja HL-150 per a fonaments de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		97,92 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500	
					Subtotal...	4,36500	4,36500
	Maquinària:						
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500	
					Subtotal...	15,12500	15,12500
	Materials:						
	B0643150	m3	formigó HL-150	1,100 x	67,00000 =	73,70000	
					Subtotal...	73,70000	73,70000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06548	
				COST DIRECTE		93,25548	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,66277	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,91825	

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 51

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P- 4	E315Z003	m3	Rebliment de formigó de neteja HL-150 per a fonaments de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		97,92 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500
					Subtotal...	4,36500
	Maquinària:					4,36500
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	151,25000 =	15,12500
					Subtotal...	15,12500
	Materials:					15,12500
	B0643150	m3	formigó HL-150	1,100 x	67,00000 =	73,70000
					Subtotal...	73,70000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06548
					COST DIRECTE	93,25548
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,66277
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	97,91825
P- 5	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,53 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	17,96000 =	0,10776
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	15,98000 =	0,12784
					Subtotal...	0,23560
	Materials:					0,23560
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,06000 =	0,00541
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000 x	1,21121 =	1,21121
					Subtotal...	1,21662
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00353
					COST DIRECTE	1,45575
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,07279
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,52854
P- 6	E32B300Q	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,67 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	17,96000 =	0,17960
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x	15,98000 =	0,19176

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 52

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	0,37136	0,37136
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x	1,06000 =	0,00647	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b 500 s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	x	1,21121 =	1,21121	
						Subtotal...	1,21768	1,21768
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00557
						COST DIRECTE		1,59461
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,07973
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,67434
P- 7	E32D3A03	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 100x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m			Rend.: 1,000		14,77 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,308	/R x	17,96000 =	5,53168	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,346	/R x	15,98000 =	5,52908	
						Subtotal...	11,06076	11,06076
	Materials:							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	1,15000 =	0,11581	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,43000 =	0,64470	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	10,57000 =	0,10676	
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,071	x	1,21000 =	1,29591	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,080	x	2,27000 =	0,18160	
	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
						Subtotal...	2,72478	2,72478
						DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,27652
						COST DIRECTE		14,06206
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,70310
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,76516
P- 8	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			Rend.: 1,000		1,94 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	22,99000 =	0,34485	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	20,01000 =	0,30015	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 53

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
					Subtotal...	0,64500	0,64500
	Maquinària:						
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	3,55000 =	0,05325	
					Subtotal...	0,05325	0,05325
	Materials:						
	B44Z502A	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 soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,13000 =	1,13000	
					Subtotal...	1,13000	1,13000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01613
					COST DIRECTE		1,84438
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,09222
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,93659</b>
P- 9	E442Z005	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,79 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,055 /R x	22,99000 =	1,26445	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,055 /R x	20,01000 =	1,10055	
					Subtotal...	2,36500	2,36500
	Maquinària:						
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	3,55000 =	0,05325	
					Subtotal...	0,05325	0,05325
	Materials:						
	B44Z502A	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 soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,13000 =	1,13000	
					Subtotal...	1,13000	1,13000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,05913
					COST DIRECTE		3,60738
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,18037
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,78774</b>
P- 10	E45218H4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>107,00 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 54

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,051 /R x	22,61000 =	1,15311
	A0140000	h	Manobre	0,209 /R x	14,55000 =	3,04095
						Subtotal...
						4,19406
Maquinària:						
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x	151,25000 =	18,90625
						Subtotal...
						18,90625
Materials:						
	B065960B	m3	Formigó HA-25/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	1,050 x	74,95000 =	78,69750
						Subtotal...
						78,69750
						DESPESES AUXILIARS 2,50%
						0,10485
						COST DIRECTE
						101,90266
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						5,09513
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						106,99779
P- 11	E898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>15,62 €</b>
Mà d'obra:						
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	22,61000 =	3,39150
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	19,93000 =	0,29895
						Subtotal...
						3,69045
Materials:						
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978 x	13,21000 =	5,25494
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x	22,83000 =	5,21666
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	4,64000 =	0,66259
						Subtotal...
						11,13419
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,05536
						COST DIRECTE
						14,88000
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						0,74400
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						15,62400
P- 12	E9234G91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 20 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>10,77 €</b>
Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,060 /R x	14,55000 =	0,87300
	A0150000	h	Manobre especialista	0,120 /R x	14,98000 =	1,79760



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 55

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					Subtotal...	2,67060
						2,67060
	Maquinària:					
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,060 /R x	10,68000 =	0,64080
					Subtotal...	0,64080
						0,64080
	Materials:					
	B0331300	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,357 x	19,35000 =	6,90795
					Subtotal...	6,90795
						6,90795
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04006
					COST DIRECTE	10,25941
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,51297
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,77238
P- 13	EFB34425	m	Tub de polietilè de designació PE 80 de 20 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa		Rend.: 1,000	4,22 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	18,71000 =	1,12260
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	15,98000 =	0,95880
					Subtotal...	2,08140
						2,08140
	Materials:					
	BFB34400	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	1,020 x	0,38000 =	0,38760
	BFWB3442	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300 x	4,86000 =	1,45800
	BFYB3442	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,06000 =	0,06000
					Subtotal...	1,90560
						1,90560
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03122
					COST DIRECTE	4,01822
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,20091
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,21913
P- 14	EFB37322	m	Tub de polietilè de designació PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment		Rend.: 1,000	8,49 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x	18,71000 =	1,30970
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	15,98000 =	1,11860

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 56

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	2,42830	2,42830
	Materials:							
	B0A71G00	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,51000 =	0,56100	
	BFB37300	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons UNE-EN 1555-2	1,020	x	0,95000 =	0,96900	
	BFWB3732	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	13,19000 =	3,95700	
	BFYB3732	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,13000 =	0,13000	
						Subtotal...	5,61700	5,61700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03642
						COST DIRECTE		8,08172
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,40409
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>8,48581</b>
P- 15	EG22TP1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,44 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x	18,71000 =	0,78582	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	15,98000 =	0,31960	
						Subtotal...	1,10542	1,10542
	Materials:							
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	3,98000 =	4,05960	
						Subtotal...	4,05960	4,05960
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01658
						COST DIRECTE		5,18160
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,25908
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,44068</b>
P- 16	EGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>67,50 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	18,71000 =	4,64008	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 57

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,480	/R x	15,98000 =	39,63040
						Subtotal...	44,27048
							44,27048
	Materials:						
	BGD13220	u	Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm	1,000	x	15,23000 =	15,23000
	BGYD1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra	1,000	x	4,12000 =	4,12000
						Subtotal...	19,35000
							19,35000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,66406
						COST DIRECTE	64,28454
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,21423
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>67,49876</b>
P- 17	F2192010	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>4,08 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Ma d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	14,98000 =	1,49800
						Subtotal...	1,49800
							1,49800
	Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,056	/R x	16,58000 =	0,92848
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	0,040	/R x	36,45000 =	1,45800
						Subtotal...	2,38648
							2,38648
						COST DIRECTE	3,88448
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,19422
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4,07870</b>
P- 18	F2194JF5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			<b>Rend.: 1,200</b>	<b>5,10 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Maquinària:						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,072	/R x	64,27000 =	3,85620
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	50,00000 =	1,00000
						Subtotal...	4,85620
							4,85620
						COST DIRECTE	4,85620
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,24281

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 58

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,09901
P- 19	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			4,78 €
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060 /R x	64,27000 =	3,85620	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014 /R x	50,00000 =	0,70000	
				Subtotal...		4,55620	4,55620
				COST DIRECTE			4,55620
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,22781
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,78401
P- 20	F219U010	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,400			1,76 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	14,98000 =	1,07000	
				Subtotal...		1,07000	1,07000
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C170H000	h	Màquina tallajunts	0,100 /R x	8,27000 =	0,59071	
				Subtotal...		0,59071	0,59071
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01605
				COST DIRECTE			1,67676
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,08384
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,76060
P- 21	F219Z001	m	Demolició de paviment de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			4,08 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	14,98000 =	1,49800	
				Subtotal...		1,49800	1,49800
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,056 /R x	16,58000 =	0,92848	
	C1311110	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida petita	0,040 /R x	36,45000 =	1,45800	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 59

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...	2,38648	2,38648	
				COST DIRECTE		3,88448	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,19422	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,07870	
P- 22	F21QCV09	u	Tala controlada d'arbre arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua i transport a la planta de compostatge	Rend.: 1,000		126,46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500 /R x	17,96000 =	26,94000	
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x	14,55000 =	21,82500	
				Subtotal...		48,76500	48,76500
	Maquinària:						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,400 /R x	64,27000 =	25,70800	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,500 /R x	30,25000 =	15,12500	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,800 /R x	38,55000 =	30,84000	
				Subtotal...		71,67300	71,67300
				COST DIRECTE		120,43800	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,02190	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,45990	
P- 23	F21QQB05	u	Retirada de senyal vertical de trànsit, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor i retirada de l'element a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra	Rend.: 0,850		7,26 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	14,98000 =	4,40588	
				Subtotal...		4,40588	4,40588
	Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	16,58000 =	2,43824	
				Subtotal...		2,43824	2,43824
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06609	
				COST DIRECTE		6,91021	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,34551	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,25572	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 60

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 24	F21QZ001	u	Retirada de lluminària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor i retirada de l'element a magatzem municipal o per a posterior ús dins l'obra	<b>Rend.: 0,850</b>				<b>10,07 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Ma d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400 /R x	14,98000 =	7,04941		
					Subtotal...	7,04941	7,04941	
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	16,58000 =	2,43824		
					Subtotal...	2,43824	2,43824	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10574	
					COST DIRECTE		9,59339	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,47967	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>10,07306</b>	
P- 25	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>0,62 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Maquinària:							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006 /R x	99,14000 =	0,59484		
					Subtotal...	0,59484	0,59484	
					COST DIRECTE		0,59484	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,02974	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>0,62458</b>	
P- 26	F2213222	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,68 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Maquinària:							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,037 /R x	94,81000 =	3,50797		
					Subtotal...	3,50797	3,50797	
					COST DIRECTE		3,50797	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,17540	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,68337</b>	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 61

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P- 27	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		<b>4,27 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	14,55000 =	0,14550
					Subtotal...	0,14550
	Maquinària:					0,14550
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kw	0,070 /R x	56,03000 =	3,92210
					Subtotal...	3,92210
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00218
					COST DIRECTE	4,06978
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,20349
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4,27327</b>
P- 28	F2221754	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, replenat i compactat amb terres propies de l'excavació, sense pedres i amb retroexcavadora	Rend.: 1,000		<b>5,62 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	14,55000 =	1,16400
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	14,98000 =	1,19840
					Subtotal...	2,36240
	Maquinària:					2,36240
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0483 /R x	50,00000 =	2,41500
	C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	0,080 /R x	6,73000 =	0,53840
					Subtotal...	2,95340
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03544
					COST DIRECTE	5,35124
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,26756
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,61880</b>
P- 29	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplada i 70 cm de profunditat, replenat i compactat amb terres propies de l'excavació, sense pedres i amb retroexcavadora.	Rend.: 1,000		<b>8,62 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0140000	h	Manobre	0,125 /R x	14,55000 =	1,81875
	A0150000	h	Manobre especialista	0,125 /R x	14,98000 =	1,87250
					Subtotal...	3,69125
	Maquinària:					3,69125
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0725 /R x	50,00000 =	3,62500

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 62

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	C133A0J0	h	Pisón vibrante con placa de 30x30 cm	0,125 /R x	6,73000 =	0,84125
						Subtotal...
						4,46625
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,05537
						COST DIRECTE
						8,21287
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						0,41064
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						8,62351
P- 30	F2225A22	m3	Excavació de rases i pous de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat		Rend.: 1,000	9,66 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Mà d'obra:					
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	14,55000 =	0,14550
						Subtotal...
						0,14550
	Maquinària:					
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,150 /R x	60,38000 =	9,05700
						Subtotal...
						9,05700
						COST DIRECTE
						9,20250
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						0,46013
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						9,66263
P- 31	F227T00A	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM		Rend.: 1,000	1,48 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Maquinària:					
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	65,52000 =	0,65520
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x	75,40000 =	0,75400
						Subtotal...
						1,40920
						COST DIRECTE
						1,40920
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						0,07046
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						1,47966
P- 32	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 1 m, amb material sel·leccionat provinent de la mateixa obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % pm		Rend.: 1,000	15,41 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Mà d'obra:					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400 /R x	14,98000 =	5,99200



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 63

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					Subtotal...	5,99200
						5,99200
	Maquinària:					
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100 /R x	60,38000 =	6,03800
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,350 /R x	7,55000 =	2,64250
					Subtotal...	8,68050
						8,68050
					COST DIRECTE	14,67250
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,73363
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>15,40613</b>
P- 33	F228Z002	m3	Rebliment de rasa amb base de sorra de riu d'amplària fins a 1 m, amb sorra deriu, en tongades de gruix fins a 25 c		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>25,74 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400 /R x	14,98000 =	5,99200
					Subtotal...	5,99200
						5,99200
	Maquinària:					
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100 /R x	60,38000 =	6,03800
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,350 /R x	7,55000 =	2,64250
					Subtotal...	8,68050
						8,68050
	Materials:					
	B45552	m3	sorra de riu	0,080 x	123,00000 =	9,84000
					Subtotal...	9,84000
						9,84000
					COST DIRECTE	24,51250
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,22563
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>25,73813</b>
P- 34	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>6,85 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Materials:					Import
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450 x	4,50000 =	6,52500
					Subtotal...	6,52500
						6,52500

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 64

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			6,52500	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,32625	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,85125	
P- 35	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del pm	Rend.: 1,000			<b>24,55 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	14,55000 =	0,72750		
					Subtotal...	0,72750	0,72750	
	Maquinària:							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	65,52000 =	2,29320		
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	75,40000 =	3,01600		
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	47,53000 =	1,18825		
					Subtotal...	6,49745	6,49745	
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,90000 =	0,09500		
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,050 x	15,30000 =	16,06500		
					Subtotal...	16,16000	16,16000	
				COST DIRECTE			23,38495	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,16925	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,55420	
P- 36	F932101F	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000			<b>30,19 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	14,55000 =	0,72750		
					Subtotal...	0,72750	0,72750	
	Maquinària:							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	65,52000 =	2,29320		
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	75,40000 =	3,01600		
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	47,53000 =	1,18825		
					Subtotal...	6,49745	6,49745	
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,90000 =	0,09500		
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,63000 =	21,42450		
					Subtotal...	21,51950	21,51950	

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 65

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01091
				COST DIRECTE			28,75536
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,43777
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>30,19313</b>
P- 37	F965U211	m	Vorada recta de formigo de 15x25 cm, tipus T-2 col.locada amb base de formigo	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>23,10 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	17,96000 =	3,59200	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	14,98000 =	4,49400	
					Subtotal...	8,08600	8,08600
	Materials:						
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,080 x	67,00000 =	5,36000	
	B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	1,000 x	2,75000 =	2,75000	
	B96517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe r 5	1,000 x	5,21000 =	5,21000	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,009 x	65,57360 =	0,59016	
					Subtotal...	13,91016	13,91016
				COST DIRECTE			21,99616
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,09981
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>23,09597</b>
P- 38	F965Z001	m	Vorada recta (taulo)de formigo de 10x25 cm, col.locada amb base de formigo	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>23,10 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	17,96000 =	3,59200	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	14,98000 =	4,49400	
					Subtotal...	8,08600	8,08600
	Materials:						
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,080 x	67,00000 =	5,36000	
	B0DZJ0K6	u	Part proporcional de materials auxiliars per encofrar	1,000 x	2,75000 =	2,75000	
	B96517D0	m	Peça recta de formigó per a vorades de 15x25 cm classe r 5	1,000 x	5,21000 =	5,21000	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,009 x	65,57360 =	0,59016	
					Subtotal...	13,91016	13,91016

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 66

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			21,99616
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,09981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,09597
P- 39	F969U011	m	Planxa d'acer corten de 6 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo de resistència de 15n/mm2,	Rend.: 0,600			16,02 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120 /R x	17,96000 =	3,59200	
	A0140000	h	Manobre	0,120 /R x	14,55000 =	2,91000	
					Subtotal...	6,50200	6,50200
	Materials:						
	B0602220	m3	Formigo de resistència 10 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,045 x	36,74000 =	1,65330	
	B969U11	u	planxa d'acer coten de 6 mm de gruix	1,100 x	6,40000 =	7,04000	
					Subtotal...	8,69330	8,69330
	Altres:						
	A%NAAC	u	Despeses auxiliars	1,00 % S/	6,50200 =	0,06502	
					Subtotal...	0,06502	0,06502
				COST DIRECTE			15,26032
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,76302
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,02334
P- 40	F97422AB	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			8,64 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	17,96000 =	3,59200	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	14,55000 =	0,72750	
					Subtotal...	4,31950	4,31950
	Materials:						
	B051E101	t	Ciment portland blanc compost bl ii 22,5, en sacs	0,001 x	114,13000 =	0,11413	
	B97422A1	u	Peça de morter de ciment de color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles	5,000 x	0,68000 =	3,40000	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,006 x	65,57360 =	0,39344	
					Subtotal...	3,90757	3,90757

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 67

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		8,22707	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,41135	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,63842	
P- 41	F9A1391F	m3	Paviment de terra-ciment, amb terra seleccionada d'aportació i un 5 % de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000		33,35 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	14,55000 =	2,18250	
					Subtotal...	2,18250	2,18250
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	65,52000 =	2,29320	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,035 /R x	75,40000 =	2,63900	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,035 /R x	47,53000 =	1,66355	
					Subtotal...	6,59575	6,59575
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,070 x	1,90000 =	0,13300	
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,150 x	10,63000 =	12,22450	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,090 x	117,66000 =	10,58940	
					Subtotal...	22,94690	22,94690
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03274	
				COST DIRECTE		31,75789	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,58789	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,34578	
P- 42	F9F5ZC20	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 30x30 cm i 8cm de gruix, de color griscol·locades amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000		51,32 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300 /R x	17,96000 =	23,34800	
	A0140000	h	Manobre	0,650 /R x	14,55000 =	9,45750	
					Subtotal...	32,80550	32,80550
	Materials:						
	B9F1V003	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	0,000 x	12,13000 =		
	B9F1Z001	ut	paviment de peces de formigo de 30x30x8 de color gris.	1,100 x	12,00000 =	13,20000	

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 68

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	79,38740 = 2,38162
						Subtotal...
						15,58162
						15,58162
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,49208
						COST DIRECTE
						48,87920
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						2,44396
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						51,32316
P- 43	F9F5ZC21	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 20x20 cm i 8cm de gruix, de color griscol·locades amb morter de ciment 1:6	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>50,06 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300	/R x	17,96000 = 23,34800
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	14,55000 = 9,45750
						Subtotal...
						32,80550
						32,80550
Materials:						
	B9F1V003	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	0,000	x	12,13000 =
	B9F1Z001	ut	paviment de peces de formigo de 30x30x8 de color gris.	0,000	x	12,00000 =
	B9F1Z002	ut	Paviment de peces de formigó de 20x20 x8 cm	1,000	x	12,00000 = 12,00000
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	79,38740 = 2,38162
						Subtotal...
						14,38162
						14,38162
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,49208
						COST DIRECTE
						47,67920
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						2,38396
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						50,06316
P- 44	F9F5ZC22	m2	Paviment per a gual de peces prefabricades de formigo de 60x40cm i 8cm de gruix, de color griscol·locades amb morter de ciment 1:6	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>70,96 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300	/R x	17,96000 = 23,34800
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	14,55000 = 9,45750
						Subtotal...
						32,80550
						32,80550
Materials:						
	B971Z003	ut	paviment de formigo 60x40x8	1,100	x	29,00000 = 31,90000
	B9F1V003	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	0,000	x	12,13000 =

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 69

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	79,38740 = 2,38162
					Subtotal...	34,28162
					DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,49208
					COST DIRECTE	67,57920
					DESPESES INDIRECTES	5,00% 3,37896
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>70,95816</b>
P- 45	F9F5ZC24	ut	Peça gual prefabricades de formigo de 50x57 i 8cm de gruix, de color gris col·locades amb morter de ciment 1:6	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>83,14 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300	/R x	17,96000 = 23,34800
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	14,55000 = 9,45750
					Subtotal...	32,80550
Materials:						
	B971Z003	ut	paviment de formigo 60x40x8	1,500	x	29,00000 = 43,50000
	B9F1V003	m2	Paviment de peces prefabricades de formigo de 40x40 cm i 7 cm de gruix	0,000	x	12,13000 =
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	79,38740 = 2,38162
					Subtotal...	45,88162
					DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,49208
					COST DIRECTE	79,17920
					DESPESES INDIRECTES	5,00% 3,95896
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>83,13816</b>
P- 46	F9G8U010	m2	Paviment de formigó HM-20 amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant per a deixar amb acabat "rentat a l'àcid"	<b>Rend.: 1,200</b>		<b>16,57 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	17,96000 = 1,49667
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	14,55000 = 2,42500
					Subtotal...	3,92167
Maquinària:						
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,18000 = 0,17417
	C2005000	h	Regle vibratori	0,020	/R x	3,77000 = 0,06283

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 70

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	0,23700	0,23700
	Materials:							
	B08AD00F	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	0,200	x	8,93000 =	1,78600	
	B9G8C010	m3	Formigó HM-20 amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	0,155	x	63,10000 =	9,78050	
						Subtotal...	11,56650	11,56650
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,05883
						COST DIRECTE		15,78400
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,78920
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,57319
P- 47	F9H113N1	t	Paviment de rodadura de mescla bituminosa continua en calent tipo AC 22 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, con betún modificado, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada			Rend.: 1,000		60,78 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	17,96000 =	0,34124	
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	14,55000 =	1,25130	
						Subtotal...	1,59254	1,59254
	Maquinària:							
	C13350C0	h	Corrò vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	75,40000 =	0,90480	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	43,66000 =	0,43660	
	C170D0A0	h	Corrò vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	46,88000 =	0,56256	
						Subtotal...	1,90396	1,90396
	Materials:							
	B9H113N1	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, con betún modificado, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico	1,000	x	54,37000 =	54,37000	
						Subtotal...	54,37000	54,37000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,02389
						COST DIRECTE		57,89039
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,89452
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,78491
P- 48	F9H11H31	t	Paviment base de mescla bituminosa continua en calent tipo AC 32 base B 35/50 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa base y árido granítico, extendida y compactada			Rend.: 1,000		53,30 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	17,96000 =	0,34124	



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 71

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0140000	h	Manobre	0,086 /R x	14,55000 =	1,25130
					Subtotal...	1,59254
	Maquinària:					
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	75,40000 =	0,90480
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	43,66000 =	0,43660
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	46,88000 =	0,56256
					Subtotal...	1,90396
	Materials:					
	B9H11H31	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 32 base B 35/50 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa base y árido granítico	1,000 x	47,24000 =	47,24000
					Subtotal...	47,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,02389
				COST DIRECTE		50,76039
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,53802
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,29841
P- 49	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica eci, amb dotació 1,5 kg/m2	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>0,65 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,004 /R x	14,98000 =	0,05992
					Subtotal...	0,05992
	Maquinària:					
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004 /R x	22,43000 =	0,08972
					Subtotal...	0,08972
	Materials:					
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiónica tipus eci	1,500 x	0,31000 =	0,46500
					Subtotal...	0,46500
				COST DIRECTE		0,61464
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,03073
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,64537
P- 50	FBB11241	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 50 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>37,91 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,170 /R x	18,71000 =	3,18070
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,170 /R x	15,98000 =	2,71660
					Subtotal...	5,89730



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 73

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17460
				COST DIRECTE			44,93460
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,24673
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>47,18133</b>
P- 53	FBBZ1120	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col.locat a terra formigonat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>53,80 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	22,61000 =	1,13050	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,91000	
					Subtotal...	4,04050	4,04050
	Materials:						
	BBMZ1A20	m	Suport d'alumini diam. 76 x 5,4 d de 3,5 m. d'alçada, per a senyalització vertical	1,000 x	45,65000 =	45,65000	
	D060M022	m3	Formigo de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8 granulat calcarí de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,030 x	51,44200 =	1,54326	
					Subtotal...	47,19326	47,19326
				COST DIRECTE			51,23376
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,56169
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>53,79545</b>
P- 54	FD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers, tipus ULMA model U150.00R, o similar, ample interior 150 mm i alçada exterior 200 mm de secció hidràulica no inferior a 230 cm2, per recollida d'aigües de pluja, en mòduls d'1 m. de longitud, tanca de seguretat CS 150, reixeta d'acer galvanitzat ranurada en L, d'alçada adequada al gruix del paviment de classe A-15 i 1 m. de longitud totalment acabat, ref ULM2130202 de la sèrie U150 de ULMA, o similar	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>105,47 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	17,96000 =	6,28600	
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	14,55000 =	5,09250	
					Subtotal...	11,37850	11,37850
	Materials:						
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,142 x	67,00000 =	9,51400	
	BD5HU010	m	Drenatge lineal amb canal de formigó de polímers, tipus ULMA model U150.00R, o similar, ample interior 150 mm i alçada exterior 200 mm de secció hidràulica no inferior a 230 cm2, d'1 m. de longitud, tanca de seguretat CS 150, reixeta d'acer galvanitzat ranurada en L	1,050 x	75,60000 =	79,38000	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 74

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
						Subtotal...
						88,89400
						88,89400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,17068
						COST DIRECTE
						100,44318
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						5,02216
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						105,46534
P- 55	FD5J5382	u	Embornal per aigües de pluja amb caixa prefabricada de formigó 700x460x690 tipus P22-A de Fabregas, de secció interior amb col·locació de bastiment i reixa d'embornal B19-D tipus Senna de Fabregas de 611x296 de fosa ductil	Rend.: 1,000		<b>245,88 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,395 /R x	17,96000 =	43,01420
	A0140000	h	Manobre	2,395 /R x	14,55000 =	34,84725
						Subtotal...
						77,86145
						77,86145
Materials:						
	BD5Z8JC0	u	Bastiment i reixa d'embornal de 70x30x4,1 cm de fosa ductil classe c-250 tipus b-22bd concava o similar	1,000 x	40,83000 =	40,83000
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0945 x	65,57360 =	6,19671
						Subtotal...
						47,02671
						47,02671
Partides d'obra:						
	GD5J528E	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 ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/B/20/l	1,000 x	108,11416 =	108,11416
						Subtotal...
						108,11416
						108,11416
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						1,16792
						COST DIRECTE
						234,17024
						DESPESES INDIRECTES 5,00%
						11,70851
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						245,87875
P- 56	FD7F7375	m	Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 315 mm de diàmetre extern, de doble paret exterior corrugat i interior llis per instal·lacions de sanejament sense pressió del tipus b segons une-en 13476 amb certificat aenor.	Rend.: 1,000		<b>25,88 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	18,71000 =	3,74200
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,91000
						Subtotal...
						6,65200
						6,65200
Materials:						

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 75

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BD7F7570	m	Tub de pead dn 315 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	1,000	x	17,90000 =	17,90000	
						Subtotal...	17,90000	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09978	
						COST DIRECTE	24,65178	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,23259	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>25,88437</b>	
P- 57	FD7FA375	m	Tub de p.e.a.d corrugat doble capa de 400 mm de diàmetre extern, de doble paret exterior corrugat i interior llis per instal·lacions de sanejament sense presió del tipus b segons une-en 13476 amb certificat aenor.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>32,73 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x	18,71000 =	0,37420	
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	14,55000 =	0,29100	
						Subtotal...	0,66520	0,66520
	Materials:							
	BD7FA370	m	Tub de pead dn 400 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	1,000	x	30,50000 =	30,50000	
						Subtotal...	30,50000	30,50000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00998	
						COST DIRECTE	31,17518	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,55876	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>32,73394</b>	
P- 58	FD7JA325	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>18,14 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360	/R x	18,71000 =	6,73560	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	15,98000 =	5,75280	
						Subtotal...	12,48840	12,48840
	Materials:							
	BD7JA300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020	x	4,51000 =	4,60020	
						Subtotal...	4,60020	4,60020

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 76

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,18733	
				COST DIRECTE		17,27593	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,86380	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>18,13972</b>	
P- 59	FD7JC325	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>22,20 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450 /R x	18,71000 =	8,41950	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,450 /R x	15,98000 =	7,19100	
					Subtotal...	15,61050	15,61050
	Materials:						
	BD7F5370	m	Tub de pead dn 160 mm corrugat doble capa amb maneguet d'unio	1,000 x	5,30000 =	5,30000	
					Subtotal...	5,30000	5,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,23416	
				COST DIRECTE		21,14466	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,05723	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>22,20189</b>	
P- 60	FD7JG325	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>74,68 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	18,71000 =	28,06500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	15,98000 =	23,97000	
					Subtotal...	52,03500	52,03500
	Materials:						
	BD7JG300	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2	1,020 x	17,95000 =	18,30900	
					Subtotal...	18,30900	18,30900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,78053	
				COST DIRECTE		71,12452	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	3,55623	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>74,68075</b>	

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 77

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P- 61	FDD1A525	u	Pou de registre circular de d 100 cm, paret de gruix 14 cm de maó calat arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, solera de formigo HM-20 de 15 cm de gruix, amb col.locacio de marc quadrat aparent i tapa circular de fosa ductil classe D-400, en-124 articulada de D 70 cm amb gravat del servei, pes total 133 kg, tipus brio 7 sb de norinco o similar	Rend.: 1,000	<b>338,35 €</b>		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,000 /R x	17,96000 =	71,84000	
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	14,55000 =	58,20000	
					Subtotal...	130,04000	130,04000
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,006 x	1,90000 =	0,01140	
	B0514301	t	Ciment portland amb escòria cem ii/b-s 32,5, en sacs	0,125 x	69,95000 =	8,74375	
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,150 x	67,00000 =	10,05000	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	260,000 x	0,19000 =	49,40000	
	BDDZV005	u	Bastiment i tapa de fosa ductil de carrega de trencament superior a 40 t (d-400) segons les normes une 41-300-87 i en-124, recoberta de pintura asfàltica, articulada de d 70 cm amb gravat del servei, pes total 133 kg, tipus brio 7sb de norinco o similar	1,000 x	78,14000 =	78,14000	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,510 x	89,91665 =	45,85749	
					Subtotal...	192,20264	192,20264
					COST DIRECTE		322,24264
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		16,11213
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>338,35477</b>
P- 62	FDK2U030	u	Perico quadrat per a canalització de serveis de 58x58x60 cm, amb parets de 14 cm de guix de maó calat arrebossades per dins amb morter de ciment i lliat drenant de grava de 10 cm de gruix, col.locacio de bastiment i tapa de 440x440x45 mm de fosa ductil c-250 amb gravat del servei corresponent	Rend.: 1,000	<b>157,13 €</b>		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,900 /R x	17,96000 =	34,12400	
	A0140000	h	Manobre	2,600 /R x	14,55000 =	37,83000	
					Subtotal...	71,95400	71,95400
	Materials:						
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,075 x	13,51000 =	1,01325	
	B0604220	m3	Formigo de resistència 15 n/mm2, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,240 x	42,46000 =	10,19040	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 78

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	70,000	x	0,19000 =	13,30000	
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de f.d.c-250 de 440x440x45 mm	1,000	x	48,87000 =	48,87000	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,048	x	89,91665 =	4,31600	
Subtotal...							77,68965	77,68965
COST DIRECTE							149,64365	
DESPESES INDIRECTES 5,00%							7,48218	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							157,12583	
P- 63	FDK2U031	u	Perico prefabricat rectangular de mides 460x700x690 per a canalització de serveis del tipus P-22A de Urbany city iberica	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>100,62 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	17,96000 =	10,77600	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	14,55000 =	14,55000	
Subtotal...							25,32600	25,32600
	Materials:							
	B0635	ut	prico prefabricat per a tapa de enllumenat public del tipus P-22A	1,000	x	56,00000 =	56,00000	
	B0604220	m3	Formigo de resistencia 15 n/mm2, de consistencia plastica i grandaria maxima del granulat 20 mm	0,240	x	42,46000 =	10,19040	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland, calç i sorra amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,048	x	89,91665 =	4,31600	
Subtotal...							70,50640	70,50640
COST DIRECTE							95,83240	
DESPESES INDIRECTES 5,00%							4,79162	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							100,62402	
P- 64	FDKZU001	u	Marc i tapa per perico de serveis, de fundició gris de 400x400 tipus D15-250 Fabregas mm y de 25 kg de pes, colocada amb morter	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>29,54 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	17,96000 =	6,28600	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	14,55000 =	5,09250	
Subtotal...							11,37850	11,37850
	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	



PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 79

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BDKZ3150	u	Marco y tapa para arqueta de servicios de fundición gris de 420x420x40 mm y de 25 kg de peso	1,000	x	16,45000 =	16,45000
						Subtotal...	16,58545
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17068
						COST DIRECTE	28,13463
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,40673
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>29,54136</b>
P- 65	FG22TH1K	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>2,71 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	18,71000 =	0,61743
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	15,98000 =	0,31960
						Subtotal...	0,93703
	Materials:						
	BG22TH10	m	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,020	x	1,60000 =	1,63200
						Subtotal...	1,63200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01406
						COST DIRECTE	2,58309
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,12915
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,71224</b>
P- 66	FG315554	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS+), tetrapolar, de sección 4 x 6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos, colocado en tubo			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>5,53 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	18,71000 =	0,74840
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	15,98000 =	0,63920
						Subtotal...	1,38760
	Materials:						
	BG315550	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS+), tetrapolar, de sección 4 x 6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos	1,020	x	3,78000 =	3,85560
						Subtotal...	3,85560

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 80

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02081
				COST DIRECTE			5,26401
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,26320
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>5,52721</b>
P- 67	FG380602	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x10 mm2, muntat superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,66 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x 18,71000 =	1,12260	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x 15,98000 =	1,59800	
					Subtotal...	2,72060	2,72060
	Materials:						
	BG380600	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de secció 1x10 mm2	1,020	x 0,38000 =	0,38760	
	BGW38000	u	Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos	1,000	x 0,34000 =	0,34000	
					Subtotal...	0,72760	0,72760
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04081
				COST DIRECTE			3,48901
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,17445
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>3,66346</b>
P- 68	FG42529H	u	Interruptor diferencial de la clase A, gama terciario, de 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>124,25 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 18,71000 =	6,54850	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 15,98000 =	3,19600	
					Subtotal...	9,74450	9,74450
	Materials:						
	BG42529H	u	Interruptor diferencial de la clase A, gama terciario, de 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN	1,000	x 108,06000 =	108,06000	
	BGW42000	u	Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales	1,000	x 0,38000 =	0,38000	
					Subtotal...	108,44000	108,44000

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 81

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,14617		
			COST DIRECTE	118,33067		
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,91653		
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>124,24720</b>		
P- 69	FHM11N22	u	Columna amb 4 focus- Conjunt de IGUZZINI tipus PLATEA PRO format per poste de 10m color gris diàmetre 120 amb 4 luminàries 87x8050 lumes led warm wuite optica ST1 color gris- 4 abraçadores i caixes de connexió, perfectament instalat sobre dau de formigó de 60x60x60 segons planol projecte.	<b>Rend.: 0,011 6.515,52 €</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Ma d'obra:					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530 /R x 18,71000 =	901,48182	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530 /R x 15,98000 =	769,94545	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x 14,55000 =	330,68182	
				Subtotal...	2.002,10909	2.002,10909
	Maquinària:					
	C1503000	h	Camió grua	0,530 /R x 36,57000 =	1.762,00909	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530 /R x 36,61000 =	1.763,93636	
				Subtotal...	3.525,94545	3.525,94545
	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	0,638 x 66,11000 =	42,17818	
	BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncoconica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000 x 568,46000 =	568,46000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000 x 36,53000 =	36,53000	
				Subtotal...	647,16818	647,16818
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		30,03164	
			COST DIRECTE		6.205,25436	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		310,26272	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>6.515,51707</b>	
P- 70	FHQ24L62	u	Conjunt doble PLATEA PRO de IGUZZINI amb columna cilíndrica de 5 m i dos luminàries 33x2910Lm led Warm white, amb acoplament dues lluminàries i caixa de connexions, perfectament instal·lada sobre dau de formigó de 50x50 x40 cms. segons detall projecte	<b>Rend.: 0,012 1.804,80 €</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Ma d'obra:					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x 18,71000 =	753,07750	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483 /R x 15,98000 =	643,19500	

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 82

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...	1.396,27250	1.396,27250	
	Materials:						
	BHQ24L60	u	Projector per a exteriors amb reflector de distribució extensiva, amb làmpada de vapor de mercuri de 400 W, de forma rectangular, tancat, amb allotjament per a equip	1,000 x 280,02000 =	280,02000		
	BHWQ2000	u	Part proporcional d'accessoris de projectors amb làmpada de vapor de mercuri	1,000 x 21,62000 =	21,62000		
				Subtotal...	301,64000	301,64000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		20,94409	
				COST DIRECTE		1.718,85659	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		85,94283	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.804,79942</b>	
P- 71	FJS12030	u	Boca de reg de bronze, fundicio nodular monobloc de Fabregasper a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>126,70 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	18,71000 =	1,87100	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	15,98000 =	1,59800	
				Subtotal...		3,46900	3,46900
	Materials:						
	BJS12030	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	1,000 x	37,90000 =	37,90000	
	BJS13030	u	Clau per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	1,000 x	25,64000 =	25,64000	
	BJS14030	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	1,000 x	53,61000 =	53,61000	
				Subtotal...		117,15000	117,15000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05204	
				COST DIRECTE		120,67103	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,03355	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>126,70459</b>	
P- 72	FJS21111	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2", sense vàlvula antidrenatge, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>33,53 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	18,71000 =	9,35500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500 /R x	15,98000 =	7,99000	
				Subtotal...		17,34500	17,34500
	Materials:						

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 83

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	BJS21110	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic de 10 cm d'alçària, amb connexió de diàmetre 1/2''; sense vàlvula antidrenatge	1,000	x	9,20000 = 9,20000
	BJSW1110	u	Connexió per a difusor o aspersor amb unió articulada de 1/2''	1,000	x	5,13000 = 5,13000
						Subtotal... 14,33000 14,33000
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,26018
						COST DIRECTE 31,93518
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,59676
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 33,53193
P- 73	FJS5C100	u	Degoter autocompensant i antidrenant, inserit en tub cec	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>22,79 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x 18,71000 =	0,37420
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,020	/R x 15,98000 =	0,31960
						Subtotal... 0,69380 0,69380
	Materials:					
	BJS5C100	u	Sistema de reg automatitzat tipus rotrain de greenleaf o similar que inclou el tub de 2.5 m., kit amb un tap i una t i adaptador de reg automatitzat	1,000	x	21,00000 = 21,00000
						Subtotal... 21,00000 21,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,01041
						COST DIRECTE 21,70421
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,08521
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 22,78942
P- 74	FJSA1041	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>163,57 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 18,71000 =	14,96800
						Subtotal... 14,96800 14,96800
	Materials:					
	BJS1041	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	1,000	x	140,44000 = 140,44000
						Subtotal... 140,44000 140,44000
						DESPESES AUXILIARS 2,50% 0,37420
						COST DIRECTE 155,78220
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 7,78911

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 84

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>163,57131</b>
P- 75	FJSDC10G	u	Pericó circular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 16 cm de diàmetre i 23 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per tancar, col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>13,86 €</b>
Ma d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x	17,96000 =	4,49000	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	14,55000 =	3,63750	
				Subtotal...		8,12750	8,12750
Materials:							
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,023 x	21,19000 =	0,48737	
	BJSDC100	u	Pericó circular de poliropilè, per instal·lacions de reg, de 16 cm de diàmetre i 23 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per tancar	1,000 x	4,46000 =	4,46000	
				Subtotal...		4,94737	4,94737
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12191
				COST DIRECTE			13,19678
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,65984
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>13,85662</b>
P- 76	FN315A24	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>21,69 €</b>
Ma d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	18,71000 =	4,67750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	15,98000 =	3,99500	
				Subtotal...		8,67250	8,67250
Materials:							
	BN315A20	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt	1,000 x	11,85000 =	11,85000	
				Subtotal...		11,85000	11,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13009
				COST DIRECTE			20,65259
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,03263
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,68522</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 85

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 77	FQ10U090	u	Cadira amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	Rend.: 1,000			<b>256,83 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,050 /R x	17,96000 =	0,89800	
					Subtotal...	0,89800	0,89800
	Materials:						
	BQ10U090	u	Cadira amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	1,000 x	243,70000 =	243,70000	
					Subtotal...	243,70000	243,70000
					COST DIRECTE		244,59800
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		12,22990
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>256,82790</b>
P- 78	FQ10U091	u	Subministre i col·locació banc de 175 cm. d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	Rend.: 1,000			<b>395,70 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,91000	
					Subtotal...	2,91000	2,91000
	Materials:						
	BQ10U091	u	Banc de 175 cm. d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropilè i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargària. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	1,000 x	373,95000 =	373,95000	
					Subtotal...	373,95000	373,95000
					COST DIRECTE		376,86000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		18,84300
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>395,70300</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 86

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 79	FQ10Z001	u	Subministre i col·locació banquetta neoromantico liviano de 175 cm. d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropile i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargaria. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>611,66 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Ma d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,91000		
					Subtotal...	2,91000	2,91000	
	Materials:							
	BQ10U091	u	Banc de 175 cm. d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropile i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargaria. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	1,550 x	373,95000 =	579,62250		
					Subtotal...	579,62250	579,62250	
					COST DIRECTE		582,53250	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		29,12662	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>611,65912</b>	
P- 80	FQ10Z002	u	Subministre i col·locació de taula 1,75x 0,82 neoromantico santa&cole d'allargada amb suport de fosa de ferro gg.20 i seient amb llistons d'extrusió composite de plàstic y fibras vegetals de color fosc amb pasta d'inyecció de polipropile i fibres de vidre de color gris amb cargols d'acer inoxidable, de 60 cm de llargaria. model neoromàtic color de santa & cole o similar.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1.037,31 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Ma d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	14,55000 =	2,91000		
					Subtotal...	2,91000	2,91000	
	Materials:							
	BQ10U092	u	Taula neoromantica santa &cole de mides 1,75x0,82 d'alumini	1,000 x	985,00000 =	985,00000		
					Subtotal...	985,00000	985,00000	
					COST DIRECTE		987,91000	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		49,39550	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.037,30550</b>	



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 87

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 81	FQ21U021	u	Paperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forat de 100 cm. d'alçada i 62 cm. de diàmetre, model sort de metàl·lics tordera o similar, col.locada ancorada a la solera de formigo d'acord amb detalls de projecte	Rend.: 1,000				<b>329,01 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	17,96000 =	8,98000		
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	14,55000 =	4,36500		
					Subtotal...	13,34500	13,34500	
	Materials:							
	BQ21U021	u	Paperera 230 l circular formada per una cos de xapa mecanitzada per laser de 2 mm. de gruix acabat galvanitzat i pintat al forn amb oxiron negre i tapa de planxa d'acer inoxidable aisi316 amb tres forat de 100 cm. d'alçada i 62 cm. de diàmetre, model SORT de metàl·lics tordera o similar	1,000 x	300,00000 =	300,00000		
					Subtotal...	300,00000	300,00000	
					COST DIRECTE		313,34500	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		15,66725	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>329,01225</b>	
P- 82	FQ31C110	u	Subministre i col·locació de font per a exteriors de xapa d'acer zincat, amb protecció antioxidant i pintura en pols de color marró, de secció quadrada, de 50x28 cm i 85 cm d'alçada de mides aproximades, amb reixa d'evacuació d'aigua i bandeja interior d'acer inoxidable aisi 316 l, sortidor i pulsador de llautó cromat mate i temporitzada model caudal de santa i cole o similar	Rend.: 1,000				<b>1.661,78 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	17,96000 =	71,84000		
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	14,55000 =	58,20000		
					Subtotal...	130,04000	130,04000	
	Materials:							
	BQ31C110	u	Font per a exteriors de xapa d'acer zincat, amb protecció antioxidant i pintura en pols de color marró, de secció quadrada, de 50x28 cm i 85 cm d'alçada de mides aproximades, amb reixa d'evacuació d'aigua i bandeja interior d'acer inoxidable aisi 316 l, sortidor i pulsador de llautó cromat mate i temporitzada model caudal de santa i cole o similar	1,000 x	1.415,97000 =	1.415,97000		
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000 x	25,80000 =	25,80000		

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 88

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	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	0,100	x	75,88632 =	7,58863	
						Subtotal...	1.449,35863	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	3,25100	
						COST DIRECTE	1.582,64963	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	79,13248	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.661,78211	
P- 83	FQ32U020	u	Pilona rígida i flexible, model de D 100 mm i alçada 1050 mm, formada per fust i remat de composite polimèric amb nanoparticules, acabat monocolor metalitzat inox. model BALIZA de X-LAST o similar col.locada amb morter 1:4			Rend.: 1,000	96,42 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	17,96000 =	7,18400	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	14,55000 =	2,91000	
						Subtotal...	10,09400	10,09400
	Materials:							
	BQ42U020	u	Pilona rígida i flexible, de D 100 mm i alçada 1050 mm, formada per fust i remat de composite polimèric amb nanoparticules, acabat monocolor metalitzat inox. model baliza de X-LAST o similar	1,000	x	81,60000 =	81,60000	
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,002	x	65,57360 =	0,13115	
						Subtotal...	81,73115	81,73115
						COST DIRECTE	91,82515	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,59126	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	96,41641	
P- 84	FQABZ001	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient de la marca BDU caball mòbil resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 4.24150+16			Rend.: 0,346	1.231,83 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	18,71000 =	135,18786	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	15,98000 =	115,46243	
						Subtotal...	250,65029	250,65029
	Materials:							

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 89

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000	x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1120	u	Balanci infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000	x	895,00000 =	895,00000	
						Subtotal...	918,76000	918,76000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	3,75975
						COST DIRECTE		1.173,17004
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	58,65850
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.231,82855</b>
P- 85	FQABZ002	u	Subministre i instal·lació de balanci infantil amb 1 seient de la marca BDU ovella dreta ,resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 4.24195			Rend.: 2,551		<b>1.000,93 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	18,71000 =	18,33595	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	15,98000 =	15,66053	
						Subtotal...	33,99648	33,99648
	Materials:							
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000	x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1120	u	Balanci infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000	x	895,00000 =	895,00000	
						Subtotal...	918,76000	918,76000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,50995
						COST DIRECTE		953,26643
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	47,66332
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.000,92975</b>

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 90

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 86	FQABZ003	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient de la marca BDU ovella sentada ,resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 4.24195	Rend.: 2,551		1.000,93 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	18,71000 =	18,33595	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	15,98000 =	15,66053	
					Subtotal...	33,99648	33,99648
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1120	u	Balancí infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000 x	895,00000 =	895,00000	
					Subtotal...	918,76000	918,76000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,50995
					COST DIRECTE		953,26643
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		47,66332
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.000,92975</b>
P- 87	FQABZ004	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient de la marca BDU reina dels cargols ,resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 4.24220	Rend.: 0,069		2.304,22 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	18,71000 =	677,89855	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	15,98000 =	578,98551	
					Subtotal...	1.256,88406	1.256,88406
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1120	u	Balancí infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000 x	895,00000 =	895,00000	
					Subtotal...	918,76000	918,76000

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 91

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	18,85326
					COST DIRECTE		2.194,49732
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	109,72487
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2.304,22219</b>
P- 88	FQABZ005	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient de la marca BDU wipper per saltar, resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 6.04000		<b>Rend.: 0,148</b>		<b>1.589,21 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	18,71000 =	316,04730	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	15,98000 =	269,93243	
					Subtotal...	585,97973	585,97973
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1120	u	Balancí infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques de plàstic de polietilè hd resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques, tenyit en masa, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla i accessoris per a fixar a paviment col·lecció moments m188p (petit ànec) per edat de 1-4 anys de kompan o altre tipus d'element de joc similar a escollir per la direcció facultativa	1,000 x	895,00000 =	895,00000	
					Subtotal...	918,76000	918,76000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	8,78970
					COST DIRECTE		1.513,52943
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	75,67647
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.589,20590</b>
P- 89	FQABZ006	u	Subministre i instal·lació de balancí infantil amb 1 seient de la marca BDU rodona saltarina, resistent al vandalisme, a les variacions tèrmiques i a les condicions climàtiques,, estabilitzat contra els raigs uv i 100% reciclables amb 1 molla refer. 6.06000		<b>Rend.: 0,148</b>		<b>1.553,55 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	18,71000 =	252,83784	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	15,98000 =	215,94595	
					Subtotal...	468,78379	468,78379
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000	
	BDAQ1120	ut	rodona saltarina	1,000 x	980,00000 =	980,00000	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 92

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...	1.003,76000	1.003,76000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	7,03176	
				COST DIRECTE		1.479,57555	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	73,97878	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.553,55432</b>	
P- 90	FQABZ120	u	Subministre i instal·lació de taula de ping pong exterior antivandalica mides 2,75m x 1,50m marca speedcourts model E	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1.690,80 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	18,71000 =	46,77500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	15,98000 =	39,95000	
				Subtotal...		86,72500	86,72500
	Materials:						
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,000 x	3,96000 =	23,76000	
	BQAB1121	u	Taula de ping pong tipus speedcourts model E de mides 2.75x1,50 m	1,000 x	1.498,50000 =	1.498,50000	
				Subtotal...		1.522,26000	1.522,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,30088	
				COST DIRECTE		1.610,28587	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	80,51429	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.690,80017</b>	
P- 91	FQZ5U111	u	Aparcament de bicicletes individual, d'escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fundició d'alumini apte per a aparcar bicicletes petites model KEY de Santa&Cole o similar, color a escollir per la DF, col·locat encastat al paviment	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>206,78 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	18,71000 =	5,61300	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	15,98000 =	4,79400	
				Subtotal...		10,40700	10,40700
	Materials:						
	B0714000	kg	Morter sintètic de resines epoxi	4,000 x	3,50000 =	14,00000	
	BQZ5U111	u	Aparcament de bicicletes individual, d'escuma de poliuretà d'alta densitat i base de fundició d'alumini apte per a aparcar bicicletes petites model KEY de Santa&Cole o similar, color a escollir per la DF	1,000 x	172,27000 =	172,27000	
				Subtotal...		186,27000	186,27000

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 93

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,26018
			COST DIRECTE	196,93718
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	9,84686
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>206,78403</b>
P- 92	FR42122D	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000 331,47 €</b>
	Materials:			
	BR42122D	u	Celtis australis de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	
			Unitats	Preu €
			1,000	x 315,69000 =
				Parcial
				Import
				315,69000
			Subtotal...	315,69000
			COST DIRECTE	315,69000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	15,78450
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>331,47450</b>
P- 93	FR42483C	u	Subministrament de cercis siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els viviers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	<b>Rend.: 1,000 378,00 €</b>
	Materials:			
	BR42483C	u	Cercis siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l o altre tipus d'arbre de característiques similars que hi hagi en estoc en els viviers alhora d'executar la partida i a escollir per la df	
			Unitats	Preu €
			1,000	x 360,00000 =
				Parcial
				Import
				360,00000
			Subtotal...	360,00000
			COST DIRECTE	360,00000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	18,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>378,00000</b>
P- 94	FR42Z001	u	Subministrament perer pirus comunis de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	<b>Rend.: 1,000 189,00 €</b>
	Materials:			
	BR427362	u	Pirus comunis	
			Unitats	Preu €
			1,000	x 180,00000 =
				Parcial
				Import
				180,00000
			Subtotal...	180,00000

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLACA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 94

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		180,00000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		9,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>189,00000</b>	
P- 95	FR44541B	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>73,91 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR44541B	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	1,000	x 70,39000 =	70,39000	
				Subtotal...		70,39000	70,39000
				COST DIRECTE		70,39000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,51950	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>73,90950</b>	
P- 96	FR44623E	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>372,44 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR44623E	u	Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x 354,70000 =	354,70000	
				Subtotal...		354,70000	354,70000
				COST DIRECTE		354,70000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		17,73500	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>372,43500</b>	
P- 97	FR45B82D	u	Subministrament de Tilia tipus tormentosa de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>316,38 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR45B82D	u	Tilia cordata Greenspire de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 301,31000 =	301,31000	
				Subtotal...		301,31000	301,31000
				COST DIRECTE		301,31000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		15,06550	



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 95

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			316,37550
P- 98	FR4CZ001	m2	Subministrament d'arbustiva de diverses espècies de baixos recursos hídrics, adaptada a clima mediterrani	Rend.: 1,000			25,45 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials: BR4CB651	u	Arbustiva en contenidor de 5 l a escollir per la direcció facultativa	4,000	x 6,06000 =	24,24000	
					Subtotal...	24,24000	24,24000
				COST DIRECTE			24,24000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,21200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,45200
P- 99	FR4GD8C8	u	Subministrament de Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 18 l	Rend.: 1,000			30,48 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials: BR4GD8C8	u	Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 18 l	1,000	x 29,03000 =	29,03000	
					Subtotal...	29,03000	29,03000
				COST DIRECTE			29,03000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,45150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,48150
P- 100	FR612479	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 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	Rend.: 1,000			241,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x 22,27000 =	2,93964	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x 21,01000 =	5,54664	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,520	/R x 19,76000 =	10,27520	
					Subtotal...	18,76148	18,76148
	Maquinària: C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,471	/R x 50,00000 =	23,55000	
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,390	/R x 30,25000 =	11,79750	
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,320	/R x 47,53000 =	15,20960	

PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 96

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	43,58000 =	4,35800	
						Subtotal...	54,91510	
							54,91510	
			Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,360	x	1,90000 =	0,68400	
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	1,890	x	43,27000 =	81,78030	
	BR341110	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	1,800	x	40,72000 =	73,29600	
						Subtotal...	155,76030	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,28142	
						COST DIRECTE	229,71830	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,48592	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	241,20422	
P- 101	FR682441	u	Plantació de planta en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg			Rend.: 1,000	7,29 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
			Mà d'obra:					
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,020	/R x	22,27000 =	0,44540	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,040	/R x	21,01000 =	0,84040	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,280	/R x	19,76000 =	5,53280	
						Subtotal...	6,81860	
			Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,012	x	1,90000 =	0,02280	
						Subtotal...	0,02280	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10228	
						COST DIRECTE	6,94368	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,34718	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,29086	
P- 102	FR7212K0	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons ntj 07n, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbiana i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2			Rend.: 1,000	1,22 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
			Mà d'obra:					
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,003	/R x	22,27000 =	0,06681	
						Subtotal...	0,06681	
			Maquinària:					
	C1503000	h	Camió grua	0,0015	/R x	36,57000 =	0,05486	



PROJECTE DE URBANITZACIÓ DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 98

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	Materials:					
	B055ES0A	kg	Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques	0,123	x 14,02000 =	1,72446
					Subtotal...	1,72446
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,18159
					COST DIRECTE	14,01181
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,70059
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,71240</b>
P- 105	Z00E0E0E	u	Subministrament i col.locació de protector d'arrel dels arbres de 50 cm.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>23,80 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Partides d'obra:					
	FRZ51300	u	Fixació dins del clot de plantació de pa de terra d'arbre de perímetre entre 48 i 79 cm, amb sistema de subjecció format per tres ancoratges metàl·lics, cables, cingla i sistema tensor	1,000	x 22,66511 =	22,66511
					Subtotal...	22,66511
					COST DIRECTE	22,66511
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,13326
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>23,79837</b>

PROJECTE DE URBANITZACIO DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES-PLAÇA MAS OLIVA gener 2018

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/02/18

Pàg.: 99

## PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HBC1KJ10	pa	Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres	1.250,00 €
HBC1KJ11	pa	Partida alçada a justificar per despeses corresponents als assatjos prescrits en el pla de control de qualitat dels materials	1.250,00 €
HBC1Z001	pa	Partida alçada a justificar projecte tècnic i legalització de les instal·lacions	980,00 €
HBC1ZJ10	u	Desmuntatge i posterior muntatge de totem desfilador, transport a magatzem municipal i muntatge a nova situació dins la plaça. Inclosa tota la instal·lació elèctrica, base de fonament i recolzament de formigó de mides 100x30x20 cms.	970,00 €



PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018





## ANNEX 8 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL























PROJECTE DE REFORMA DELS CARRERS LUXEMBURG I ATENES I L'ESPAI LLIURE INTERIOR AL MAS OLIVA  
FEBRER 2018



2.40



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

## **Reforma dels carrers Luxemburg i Atenes i l'espai lliure interior al Mas Oliva**

**Direcció tècnica |**

**Contractista |**

**Previsió inici / acabament |**

**Finançat per |**

1.53

