

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 1 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 1 de 258

Projecte Bàsic i Executiu d'Ordenació, Reforma i Millora del Cementiri de Roses

Octubre 2023



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses

MEMÒRIES I ANNEXES

PLÀNOLS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PRESSUPOST

PROJECTES PARCIAIS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

46142866
J MARINA
CERVERA
(R:J67436
410)

Firmado digitalmente por
46142866J MARINA CERVERA
(R:J67436410)
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, ou=NABLABCN STUDIO SCP,
2.5.4.97=VATES-J67436410,
sn=CERVERA ALONSO DE MEDINA,
givenName=MARINA,
serialNumber=46142866J
cn=46142866J MARINA CERVERA
(R:J67436410)
2.5.4.13=NotarioJOSEP MARIA
VALLS XIFRE/Núm Protocolo:1013/
Fecha Otorgamiento:08-05-2019
Fecha: 2023.11.18 12:20:09 +01'00'

NABLABCN STUDIO SCP

C Roca i Batlle 14, 4-1, 08023 Barcelona

cervera_marina@coac.net

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 2 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 2 de 258

Projecte Bàsic i Executiu d'Ordenació, Reforma i Millora del Cementiri de Roses

Contingut del Projecte

MEMÒRIES I ANNEXES

1. DADES GENERALS
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
4. NORMATIVA APLICADA
5. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
6. SEGURETAT I SALUT
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CONTROL DE QUALITAT
9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
10. OBRES EN PERÍODE ESTIVAL
11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS
12. PARTIDES ALÇADES
13. PRESSUPOST GENERAL
14. CONSIDERACIÓ FINAL
15. ANNEXES A LA MEMÒRIA

PLÀNOLS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PRESSUPOST

PROJECTES PARCIAIS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS



MEMÒRIES I ANNEXES

- 1. DADES GENERALS
 - 1.1. Identificació i objecte del projecte
 - 1.2. Agents del projecte
- 2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 2.1. Objecte del projecte
 - 2.2. Antecedents administratius
 - 2.3. Antecedents
 - 2.4. Descripció del projecte
 - 2.5. Connectivitat
- 3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 4. NORMATIVA APLICADA
- 5. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
- 6. SEGURETAT I SALUT
- 7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
- 8. CONTROL DE QUALITAT
- 9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 10. OBRES EN PERÍODE ESTIVAL
- 11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS
- 12. PARTIDES ALÇADES
- 13. PRESSUPOST GENERAL
- 14. CONSIDERACIÓ FINAL
- 15. ANNEXES A LA MEMÒRIA

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 4 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 4 de 258

1. DADES GENERALS

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte: Projecte Bàsic i Executiu d'Ordenació, Reforma i Millora del Cementiri de Roses

Objecte de l'encàrrec: L'objecte de l'encàrrec és la redacció del projecte que ha d'establir les característiques executives de l'ordenació, reforma i millora de l'interior del cementiri de Roses.

1.2. Agents del projecte

Promotor: Ajuntament de Roses
NIF: P1716100A
Plaça Catalunya, 12
17480 ROSES (Girona)

Projectistes: NABLABCN STUDIO SCP
NIF: J67436410
Carrer Roca i Batlle nº14, 4-1
08023 Barcelona (BARCELONA)

Marina Cervera i Alonso de Medina
Arquitecta i Paisatgista
NIF: 46142866J



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 5 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 5 de 258

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Objecte del projecte

L'objecte del treball és la redacció del projecte que ha d'establir les característiques executives de l'ordenació, reforma i millora de l'interior del cementiri de Roses. Així, el present projecte estableix una ordenació a futur per al conjunt del cementiri i en desenvolupa una primera fase a nivell constructiu.

2.2. Antecedents administratius

El present projecte constructiu es redacta com a conseqüència del contracte de serveis realitzat per l'Ajuntament de Roses, mitjançant la Resolució del Regidor per Delegació de l'Alcaldia (Nº Decret 2021LLDE004810/16.12.2021), expedient 2021/009388 (Urbanisme C121).

2.3. Antecedents

- **Dades prèvies**

El present projecte es redacta en el marc del planejament general vigent: Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades (veure la justificació a l'apartat de característiques urbanístiques).

Es disposa de topografia de detall facilitada per l'Ajuntament de Roses que es recull a l'Annex núm. 4: Estat actual, topografia i replanteig.

- **Requisits normatius**

A continuació es relacionen els requisits normatius i es justifica el compliment de la normativa d'aplicació. En qualsevol cas, en relació amb l'aplicació del Código Técnico de la Edificación (CTE), es prendrà en consideració el fet que el cementiri de Roses està protegit com a BCIL (10092-I). En aquest sentit, al CTE Part I, Article 2, es disposa:

“Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva”

Accessibilitat

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

És d'aplicació. No obstant això, l'article 19.9 (Article 19. Accessibilitat exigible als edificis d'ús públic) estableix que “El que es disposa en aquest article no serà d'aplicació en aquells edificis o immobles declarats béns culturals d'interès nacional o inclosos en els

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 6 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 6 de 258

catàlegs municipals d'edificis de valor històric-artístic quan les modificacions necessàries comportin un incompliment de la normativa específica reguladora d'aquests béns històric-artístics.”

CTE DB SUA 9 Accesibilidad

És d'aplicació. No obstant això, l'article 2 (Artículo 2. Àmbito de aplicación) del CTE Part I estableix: “Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.”

En relació amb totes dues normes, pel que fa als pendents longitudinals, es garanteixen itineraris adaptats/accessibles, i rampes puntuals que es troben en els rangs de les normes, exceptuant R4 (10,3%), que disposa d'un itinerari alternatiu adaptat/accessible per l'interior del cementiri.

En el cas dels pendents transversals, es garanteix el 2% de la norma, excepte en la zona central del cementiri antic, al seu eix, en què es considera que la secció bombejada de paviment de terra (amb l'arbrat a dues bandes i/o nínxols confrontants) ha de ser conservada atenent als valors patrimonials concurrents. De fet, el present projecte, pel que fa al cementiri antic, no proposat intervencions al seu eix central.

En cap cas es redueixen les condicions d'accessibilitat actuals.

Seguretat estructural

CT DB SE Seguretat Estructural

CT DB SE-AE Accions Edificació

CT DB SE-C Fonaments

CT DB SE-F Fabrica

S'aporta una Memòria justificativa dels càlculs i el compliment de la norma

Seguretat en cas d'incendi

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

És d'aplicació.

Es tracta d'una obra de reforma en què no es canvia l'ús i, per tant, el DB s'aplica als elements modificats, sempre i quan es realitzi una major adequació a les condicions de seguretat establertes al DB.

La reforma que es preveu no altera la ocupació. Les obres projectades, en cap cas redueixen les condicions de seguretat actuals.

SI 1 Propagació interior

Pel que fa a sectors d'incendis, es considera sector únic (únic establiment) de pública concurrència (<2.500m²)

Resistència al foc de parets, sostres (no hi ha portes entre sectors, per tractar-se de sector únic): EI 90 (h<=15m, es tracta de planta baixa)

Classificació del locals (zones de risc especial). El magatzem que constitueix una de les ampliacions previstes té la consideració de "Taller de manteniment" amb un volum de 85 m³, donat que té un volum inferior al 100m³ no es considera local de risc:

Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i mobiliari. Per a les zones ocupables de les ampliacions es considera:

Lavabo i magatzem. C-s2,d0 (sostres i parets); EFL (terra)

SI 2 Propagació exterior

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana serà: B-s3,d0 ("arranque inferior accessible")

SI 3 Evacuació d'ocupants

Us previst	Zona, tipus activitat	Ratí	m ²	Ocupació
Lavabo	"Aseos de planta"	3 m ² /per.	4.91	2
Magatzem	"Archivos, almacenes"	40m ² /per	31	1

En ambdós casos (volums independents amb sortida a espai exterior segur), es disposa d'una única sortida, per tractar-se d'ocupacions reduïdes (<100persones), amb recorreguts que en cap cas excedeixen els 25m.

Les portes d'evacuació són d'amplada superior a $A \geq P/200$, respectant el criteri de $\geq 0.80m$. En cap cas s'evacuen més de 50 persones per les esmentades portes.

No es requereix de senyalització per a la sortida dels elements d'ampliació, lavabo i magatzem, ja que no s'arriba als 50m²

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

La dotació de les instal·lacions contra incendis segons la taula 1.1 del punt 1 del SI 3 serà la instal·lació d'un extintor.

SI 5 Intervenció dels bombers

Els vials d'aproximació dels vehicles dels bombers als espais de maniobra han de complir les condicions següents:

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 8 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		



- a) amplada mínima lliure de 3,5 m;
- b) altura mínima lliure o gabia de 4,5 m;
- c) capacitat portant del vial de 20 kN/m².

En els trams de corba, el carril de circulació ha de quedar delimitat per la traça d'una corona circular, els radis mínims dels quals han de ser de 5,30 m i 12,50 m, amb una amplada lliure per a la circulació de 7,20 m.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

La residència al foc de l'estrucutra, considerant l'ús i l'alçada d'evacuació (planta baixa), és R60. No obstant això, en el cas del magatzem de risc baix, cal considerar R90

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
És d'aplicació. No obstant això, l'article 2 (Artículo 2. Àmbito de aplicación) del CTE Part I estableix: “Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.” Es considera, en qualsevol cas:

Zones interiors humides (accés directe des de l'exterior) amb pendent menor a 6%: Clase 2 (35<Rd<=45).

No hi haurà juntes al paviment que suposin ressalt >4mm

No es preveuen situacions en què l'alçada de caiguda és superior a 55cm. No obstant això, es preveuen baranes de muntant i passamà en zones en què les vorades que limiten els paviments exteriors són dobles, millorant les condicions, amb alçada mínima de 90cm (h<6m)

CTE DB SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

L'alçada mínima serà de 2,20m

Les portes d'evacuació no envaeixen en cap cas les àrees de circulació

CTE DB SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Les portes no seran bloquejables des de l'interior

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 9 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		



CTE DB SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Es disposarà d'il·luminació proporcionant 100lux a les ampliacions interior previstes (40% uniformitat)

Es disposarà enllumenat d'emergència tal com s'especifica en els plànols d'instal·lacions i segons també les característiques del DB SI, per al cas de magatzem i el lavabo.

Les lluminàries de l'enllumenat d'emergència es situaran com a mínim a 2 metres del terra. La instal·lació serà fixa, disposarà d'una font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se un error d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a error d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal. L'enllumenat d'emergència de la via d'evacuació haurà d'arribar almenys al 50% del nivell d'il·luminació requerit en 5s i al 100% en 60s.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora com a mínim, a partir de l'instant en que es produeix la fallada de l'enllumenat de servei:

- ☐ En les vies d'evacuació, l'amplada de les quals no sigui superior a 2m, la il·luminació horitzontal en el terra serà, com a mínim d'1lux al llarg de l'eix central i de 0,5lux en la banda central que compren al menys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2m podran tractades com varies bandes de 2m d'amplada, com a màxim.
- ☐ En els punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat horitzontal serà de 5 lux com a mínim.
- ☐ Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no serà major de 40:1.
- ☐ Els valors d'il·luminació establerts s'han obtingut considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i l'envelliment de les làmpades.
- ☐ Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà de 40.

Il·luminació dels senyals de seguretat

Els senyals d'evacuació indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels primers auxilis, compliran els següents requisits:

- ☐ La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser al menys de 2cd/m2 en totes les direccions de visió importants
- ☐ La relació de la luminància màxima a la mínima dintre del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, havent-se d'evitar variacions importants entre punts adjacents.
- ☐ La relació entre la luminància blanca i la luminància color>10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.

- ☐ Els senyals de seguretat han d'estar il·luminades com a mínim amb un 50% de la luminància requerida en 5s i del 100% en 60s.

En el cas del lavabo disposarà d'emergència donat que forma part de la via d'evacuació i segons el Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT), cal posar-ne al ser bany públic, i en el cas del magatzem al disposar d'emergència ja que hi ha un sistema contra incendis, l'extintor, i segons el REBT donat que hi ha el quadre de comandament de les llums de la zona.

CTE DB SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
No és d'aplicació

CTE DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
No és d'aplicació

CTE DB SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
No és d'aplicació

CTE DB SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
No és d'aplicació per tractar-se d'una reforma parcial

Salubritat

CTE HS 1 Protección frente a la humedad
És d'aplicació. S'adjunta fitxa justificativa.

CTE HS 2 Recogida y evacuación de residuos
No és d'aplicació

CTE HS 3 Calidad del aire interior
És d'aplicació, i es considera l'aplicació del RITE ("locales de cualquier otro uso"), i per tant caldrà incloure sistema de ventilació no vinculats a instal·lacions tèrmiques.

D'acord amb les especificacions de l'apartat IT 1.1.4.2.2 del RITE, en funció de l'ús de cada local, la categoria de qualitat de l'aire interior (IDA) que s'haurà d'obtenir serà, com a mínim de:

IDA 1 (aire d'òptima qualitat): Hospitals, clíniques, laboratoris i guarderies.

IDA 2 (aire de bona qualitat): oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències de gent gran i estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'ensenyament i assimilables i piscines)

IDA 3 (aire de qualitat mitja): edificis comercials, cinemes, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festes, gimnasos, locals per l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.

IDA 4 (aire de baixa qualitat)

Es consideraran els dos locals com a IDA 3, aire de qualitat mitja.

Cabal mínim d'aire exterior de ventilació

D'acord amb la categoria de qualitat de l'aire interior (IDA), i utilitzant el mètode de càlcul indirecte del cabal d'aire exterior per persona descrit al punt A – a) de l'apartat IT 1.1.4.2.3 del RITE, el cabal mínim de renovació per persona serà:

Categoria	l/s per persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Per a locals d'ocupació ocasional, s'ha utilitzat el mètode indirecte de cabal d'aire per unitat de superfície descrit al punt D de l'apartat IT 1.1.4.2.3 del RITE d'acord amb la següent taula:

Categoria	dm3/(s·m2)
IDA 1	no aplicable
IDA 2	0,83
IDA 3	0,55
IDA 4	0,28

Tant el bany com el magatzem es considerarà com a zona d'ocupació ocasional, tal i com es pot comprovar en els càlcul següent:

TAULA RESUM		
Ref.	Local	Cabal local segons RITE (l/s)
1	Bany	2,72
2	Magatzem	17,05
	TOTAL (l/s)	19,77
	TOTAL (m³/h)	71,16
	TOTAL (m³/s)	0,02



Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584
Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01
Pàgina 12 de 258

SIGNATURES
1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 12 de 258

Ref	Local	Superfície (m²)	Alçada (m)	Fumadors/no fumadors	Ocupació humana permanent	Tasa metabòlica (met) ⁽¹⁾	Mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona						Mètode indirecte de cabal d'aire exterior per estat de superfície ⁽³⁾			
1	Bany	4,94	2,70	NO	NO	1,20	Tipus d'ús	Densitat d'ocupació (m²/persona) ⁽²⁾	Aforament (persones)	Cabal (l/s/persona)	Cabal total persones (l/s)	Contaminació edifici ⁽⁴⁾	Cabal (l/s m²)	Cabal total superfície (l/s)		
2	Magatzem	31,00	2,70	NO	NO	1,20			0	8,00	0,00	-	0,55	2,72		
CALCUL DE CABALS																
Ref	Local	Normativa	Categoria qualitat aire interior/nivell d'expectativa	Segons CTE	Tipus d'ús	Densitat d'ocupació (m²/persona) ⁽²⁾	Aforament (persones)	Cabal (l/s/persona)	Cabal total persones (l/s)	Contaminació edifici ⁽⁴⁾	Cabal (l/s m²)	Cabal total superfície (l/s)				
1	Bany	RITE	IDA 3 -Qualitat mitja	Segons CTE		0	0	8,00	0,00	-	0,55	2,72				
2	Magatzem	RITE	IDA 3 -Qualitat mitja	Segons CTE		0	0	8,00	0,00	-	0,55	17,05				

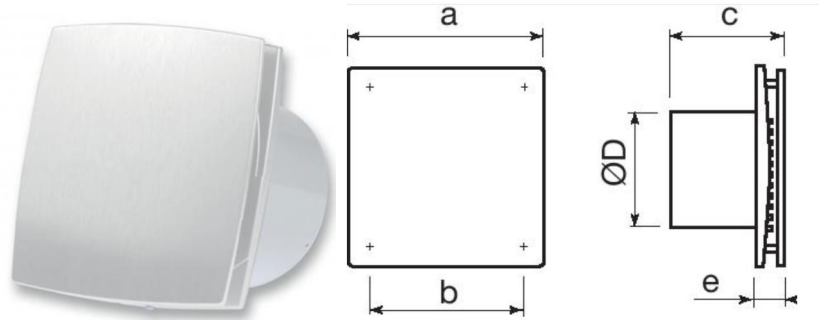


Recuperació d'energia

D'acord amb la instrucció tècnica IT 1.2.4.5 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, (RITE) les instal·lacions tèrmiques han d'incorporar sistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia, sempre i quan, el cabal d'aire exterior és superior a 0,28 m3/s. El cabal d'aire exterior total calculat és de 0,02 m3/s, per tant no es fa recuperació d'energia. Tampoc faria falta ja que no es climatitzen aquest espais.

Equips instal·lats

El bany s'instal·larà una extracció forçada i temporitzada mitjançant un de paret amb les següents característiques:



a [mm]	b [mm]	c [mm]	ØD [mm]	e [mm]	Peso [kg]
150	108	126	100	30	0.60

Qv [m3/h]	P [W]	n [rpm]	Lpa 3m [dB(A)]
88	14	2300	33

Pel magatzem es preveure una reixa a la porta amb una obertura lliure de 0,0749 m2 per tal de garantir la ventilació natural projectada.

CTE HS 4 Suministro de agua

És d'aplicació per incloure's instal·lació AFS al lavabo que es projecta, no es disposa d'aigua calenta sanitària.

Es preveu la connexió des de la instal·lació de fontaneria existent a la zona de la capella. El primera tram es preveu soterrat i per tant es disposarà del tub de polietilè amb el seu aïllament corresponent dins d'un tub corrugat per a protecció mecànica. Un cop a dins de cada local, com anirà encastat a la paret, disposarà d'un tub corrugat per evitar condensacions.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 14 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

El bany disposarà d'una clau de local humit i cada aparell una clau de tall, a banda de les grifaries corresponent.

Es disposarà d'aixetes i cisternes amb dispositiu d'estalvi d'aigua

La instal·lació de fontaneria s'ha dimensionat tenint present que als aparells i equips els arribi aigua en les següents condicions:

Pressió

La pressió mínima als punts de consum serà de 100 kPa, en general i 150kPa per a les calderes. La pressió màxima no sobrepassarà els 500kPa en cap punt de consum.

Velocitat

La velocitat de càlcul estarà compresa entre 0,50 i 1,50m/s procurant no sobrepassar la velocitat d'1,50m/s a l' interior de locals habitables.

Cabal

El cabal instantani mínim per cada aparell:

- Lavabo 1ut x 0.10dm3/s
- Inodor amb cisterna 1ut x 0.10dm3/s
- Aixetes per reg a la coberta 2ut x 0,15dm3/h

Proves

Tota aquesta instal·lació serà provada d'acord amb el mètode A de la Norma UNE ENV 12 108:2002. Una vegada realitzada la prova es connectaran aixetes i aparells de consum i es repetirà la prova. El manòmetre utilitzat per les proves tindrà una escala de lectura amb interval de pressió de 0,1 bar.

A continuació es mostren els càlcul de fontaneria:





CIRCUITS DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA FREDA																
Tram	Locales (nombre)	N	K'	Qt (l/s)	Qs (l/s)	ø Int (mm)	Velocidad (m/s)	J (m.c.a./m)	L (m)	Leq. (m)	Lt (m)	Jt (m.c.a)	P. Initial (m.c.a)	PI-Jt (m.c.a)	Ah (m)	P. final (m.c.a)
F1-F2		4	0,58	0,5	0,29	20,4	0,88	0,056	95	38	133	7,50	25,00	17,50	1,5	16,00
F2	Bany	2	1,00	0,20	0,20	16,2	16,97	0,97	0,089	8	12	1,06	16,00	14,94	0	14,94
Bany	Lavabo	1	1,00	0,10	0,10	12,4	12,00									
Bany	Inodor amb cisterna	1	1,00	0,10	0,10	12,4	12,00									
F2-F3		2	1,00	0,3	0,30	20,4	0,92	0,060	2,5	1,25	3,75	0,23	16,00	15,78	0	15,78
F3	Coberta bany	1	1,00	0,15	0,15	16,2	14,70	0,73	0,054	3,5	5,25	0,28	15,78	15,50	0	15,50
Coberta bany	Aixeta allada	1	1,00	0,15	0,15	16,2	14,70									
F3		1	1,00	0,15	0,15	16,2	14,70	0,73	0,054	3,5	5,25	0,28	15,78	15,50	0	15,50
Coberta magatzem	Aixeta allada	1	1,00	0,15	0,15	16,2	14,70									

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 16 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 16 de 258

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 "Productes de la construcció" del DB HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació. La instal·lació es realitzarà amb tub de Polietilè (PE) o polipropilè (PPR)

Tots els materials que s'utilitzaran, en relació a la seva afecció amb l'aigua de subministrament, s'ajustaran al següents requisits:

- Tots els tubs i els seus accessoris seran de materials que no produeixin concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos per el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer.
- Seran resistents a la corrosió interior.
- Funcionaran eficaçment en les condicions de servei previstes.
- No presentaran incompatibilitat electroquímica entre sí.
- Seran resistents a temperatures de fins a 40°C i a les temperatures exteriors del seu entorn immediat. Per ACS hauran de ser resistents a temperatures de 70°C (Prevenició de la Legionel·la)
- Seran compatibles amb l'aigua subministrada i no afavoriran la migració de substàncies dels materials en quantitats que puguin ser risc per la salubritat i neteja de l'aigua de consum humà.
- El seu envelliment, fatiga, durabilitat i les restants característiques mecàniques, físiques o químiques, no disminuiran la vida útil prevista de la instal·lació (50 anys).

En aquest cas, i tenint en compte les característiques dels elements que composaran la instal·lació i les condicions de l'aigua subministrada, no serà necessària la instal·lació de cap sistema de protecció o tractament d'aigua.

La instal·lació de subministrament d'aigua tindrà les característiques adequades per tal d'evitar el desenvolupament de gèrmens patògens i no afavorir el desenvolupament de la biocapa (biofilm).

En cap moment es connectarà la instal·lació de subministrament d'aigua amb les instal·lacions d'evacuació ni a instal·lacions de subministrament d'aigua d'origen diferent al de la xarxa. Caldrà col·locar un desconnectador hidràulic en el circuit d'emplenat de la calefacció i circuit primari de producció d'ACS.

L'arribada de l'aigua a aparells es farà de manera que no es produeixin retorns.

Els antiretorns es combinaran amb aixetes de buidat de tal manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la xarxa. Caldrà tenir la precaució d'instal·lar les canonades amb una lleugera pendent cap a les purgues per fer viable el buidat.

En el cas de fer llines de dilatació en sentit vertical, o que per motius d'execució es produeixin punts baixos, caldrà col·locar els punts de buidat que mostrem en l'esquema, per tal d'evitar l'estancament de l'aigua en cas de buidat de la instal·lació.

Els aïllaments de les canonades seran els estipulats en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en edificis (RITE): 30 mm per aigua calenta.

Les cisternes dels inodors seran amb mecanisme de doble descàrrega o descàrrega interrompible. Les aixetes dels rentamans estaran dissenyats per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitador i disposaran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya. Es tindrà especial cura en l'execució de les fixacions dels aparells sanitaris a terres i parets.

CTE HS 5 Evacuación de aguas

És d'aplicació per incloure's evacuació d'aigües.

Xarxa d'aigües residuals (UDs)

Sanitaris	ut	UD (ús públic)	UD total	Dmín
Lavabo	1	2	2	40mm
Inodor	1	5	5	100mm
TOTAL UD's			7	

Col·lector horitzontal per a 9 UD's (1%) = 90mm mín (*)

Baixants 9 UD's = 63mm mín (*)

*Es prenen diàmetres superiors segons plànols

La columna de ventilació corresponent és de 32mm per a 9 UD's. Es considera 110mm.

Xarxa d'aigües pluvials (cobertes planes de les ampliacions)

Cobertes planes	Superfícies	N boneres	N boneres adoptat	Mesura correctora	D mín baixants
Coberta magatzem	32,52m2	2	2		50mm
Coberta Lavabo	6,65m2	2	1	Sobreeixidor	50mm

S'evitaran els desnivells majors a 150mm amb pendents màximes de 0,5%

Per als baixant s'adopten diàmetres de 110mm, superiors als calculat amb el document bàsic

Per als col·lectors de les pluvial provinents de coberta, prenent el cas més desfavorable d'un 1% de pendent, s'obté un D de 90mm. Es pren el valor superior de 200mm.

Xarxa de sanejament

S'utilitzen criteris d'urbanització per al cas de la xarxa de sanejament dels espais exteriors del cementiri.

CTE HS 6 Protección frente a la exposición al radón

No és d'aplicació per tractar-se de recintes de baix temps de permanència

Protección contra el soroll

CTE HR Protección Frente al ruido

No és d'aplicació per no tractar-se d'una rehabilitació integral

Estalvi d'energia

CTE HE0 Limitación del consumo energético

No es troba dins l'àmbit d'aplicació ja que es tracta d'un ampliació que no incrementa un 10% de la superfície o del volum, quan la superfície ampliada no superi els 50m2, com és el cas.

A més a l'àmbit d'aplicació s'exclouen els edificis protegits oficialment per ser part d'un entorn declarat o per raó del seu particular valor arquitectònic o històric.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 18 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 18 de 258

CT HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

Segons l'àmbit d'aplicació s'exclouen els edificis protegits oficialment per ser part d'un entorn declarat o per raó del seu particular valor arquitectònic o històric.

CTE HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas

Segons el HE2 les instal·lacions tèrmiques de les que es disposin als edificis seran necessàries per aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants, i caldrà aplicar el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE).

En el cas del RITE l'àmbit indica que es d'aplicació sobre les instal·lacions tèrmiques i de producció d'aigua calenta sanitària (ACS).

En aquest cas no es disposa de instal·lació tèrmica ni de producció d'ACS, per tant el RITE no és d'aplicació.

CTE HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

A l'annex 16 es justificarà el compliment l'enllumenat previst pel bany i el magatzem, tot i que a l'àmbit d'aplicació s'exclouen els edificis protegits oficialment per ser part d'un entorn declarat o per raó del seu particular valor arquitectònic o històric.

CTE HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No és d'aplicació ja que no es preveu la producció d'aigua calenta sanitària

CTE HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

No és d'aplicació

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

Segons l'art. 3 del RD 390/2021 de procediment bàsic per la certificació de l'eficiència energètica dels edificis, el procediment bàsic per la certificació de la eficiència energètica dels edificis serà d'aplicació a:

d) Edificis o parts d' edificis en els quals es realitzin reformes o ampliacions que compleixin algun dels supòsits següents:

- Substitució, instal·lació o renovació de les instal·lacions tèrmiques tal que necessiti la realització o modificació d'un projecte d'instal·lacions tèrmiques, d'acord amb el que estableix l'article 15 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- Intervenció en més del 25 % de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici.
- Ampliació en la qual s' incrementi més d' un 10 % la superfície o el volum construït de la unitat o unitats d' ús sobre les quals s' intervingui, quan la superfície útil total ampliada superi els 50 m2.

En aquest cas no s'instal·la cap instal·lació tèrmica, ni s'intervé a més del 25% de l'envolupant final, ni l'ampliació no incrementa un 10% de la superfície útil ni el volum i la superfície ampliada no supera els 50m2. Per tant queda fora de l'àmbit d'aplicació.



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 19 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 19 de 258

Criteris de sostenibilitat

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 DOGC: 16/02/2006
No és d'aplicació per no tractar-se d'edifici: De nova construcció; Els procedents de reconversió d'antiga edificació; Els resultants d'obres de gran rehabilitació, entenent com a tals les que només excloguin l'enderrocament de les façanes o constitueixin una actuació global en tot l'edifici

REBT

La instal·lació elèctrica partirà de la instal·lació existent de la capellà, d'on estreure una línia per alimentar el quadre del magatzem.

Des del quadre sortiran els receptors per alimentar l'enllumenat, la força i els diferents equips i maquinaria.

Tots els elements de protecció tindran els valors assenyalats en els esquemes, que es faran per l'executiu. que assegurin la protecció dels cables i de les persones.

Tots el circuits aniran correctament senyalitzats amb indicadors de fòrmica per la fàcil i ràpida identificació. Els cables es marcaran amb el número del born de sortida del cable. A la porta de l'armari s'instal·larà un porta plànols per a col·locar els esquemes actualitzats del quadre.

La instal·lació elèctrica es farà d'acord al vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat pel Reial Decret 842/2002 Agost (B.O.E. 224 de 18 de setembre) i normes complementaries ITC-BT. Concretament es tindrà en compte la ITC-BT-28 referent a instal·lacions en locals de pública concurrència.
Es disposa d'un subministrament trifàsic a 230/400 V.

Els quadres estaran en un espai no accessible al públic, i allotjarà els dispositius de comandament i maniobra, i protecció dels circuits que alimentaran els diferents receptors previstos, que estaran degudament senyalitzats.

La protecció contra sobrecàrregues i curtcircuit en els conductors i la protecció dels receptors quedarà garantida pels magnetotèrmics de tall omipolar instal·lats en aquest quadre, a l'origen de cada circuit. La intensitat nominal dels magnetotèrmics haurà de ser inferior a la màxima permesa pel conductor.

A més, per la protecció dels usuaris de la instal·lació contra contactes directes i indirectes, es farà mitjançant la instal·lació d'interruptors diferencials de tall per intensitat de defecte, associats a la posada a terra de les masses, tots de 30 mA.

La instal·lació serà encastada en el bany i en superfície en el magatzem, dimensionades d'acord amb les recomanacions de la instrucció ITC-BT-21. Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.

El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus RZ1-K de 0'6/1kV, o ES07Z1-K d'opacitat reduïda dins tub.

Per la seva identificació s'utilitzaran sempre els següents colors:
Negre, marró i gris per les fases
Blau pel neutre
Bicolor (verd-i-groc) pel conductor de protecció.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 20 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 20 de 258

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran de conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

La protecció diferencial s'ha previst amb interruptors de 30mA o de 300mA de sensibilitat en les línies finals que surten dels subquadres per alimentar els receptors o preses de corrent, segons esquema elèctric.

Les canalitzacions es faran dins tub corrugat quan discorrin encastades per la paret i seran de PVC rígides quan estiguin vistes fins als diferents mecanismes.

Dimensionat

Pel càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió s'han utilitzat les fórmules següents:

Corrent Trifàsic:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \quad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

Corrent Monofàsic:

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \varphi} \quad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

On :

I és la Intensitat del corrent (A)

W és la Potència (W)

L és la longitud de la línia (m)

U és la tensió del subministrament (V)

s és la secció del cable de fase (mm²)

K és la conductivitat, 56 per Cu.

cos φ és el factor de potència.

La caiguda de tensió serà com a màxim del 3% per l'enllumenat i del 5% per altres usos. Això vol dir que les seccions es calculen amb dos criteris, el primer és amb el de corrent admesa per una secció, i l'altre per caiguda de tensió que té aquella secció. Així doncs les seccions de les línies es dimensionen amb el cas més crític dels dos casos abans anomenats.

Circuit de Terra

El circuit de terra es existent i es revisarà per comprovar el seu correcte funcionament. Les seccions mínimes de les línies principals de terra i les seves derivacions estaran dimensionades de tal manera que la màxima corrent de falta no pugui provocar problemes ni en els cables ni a les connexions.

Per les derivacions de les línies principals, es seguiran les indicacions de la instrucció ITC-BT-18.

Els cables de circuit de terra, seran el més curts possibles, (en el cas de les derivacions) no estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Les connexions dels cables amb les parts mecàniques, es realitzaran assegurant les superfícies de contacte mitjançant cargols, elements de compressió, remats o soldadura d'alt punt de fusió.

Està prohibit intercalar al circuit de terra seccionadors, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.

	LINES QUADRE PRINCIPAL	Potència (W)	Tensió (V)	Coef. receptor	Factor utilit. (Fa)	Coef. simultaneïtat	Potència calculada (W)	Cos φ	Intensitat instal·lada prevista	Calibre protecció	Tipus d'instal·lació	REBT	Tipus de cable	Cu/Al	Secció (mm²)	Diàmetre (mm)	Intensitat admissible	Longitud (m)	Intensitat de curtcircuit (kA)	Caiguda de tensió	
																				parcial	total
SQ	Alimentació subquadre	3430	400	1	1	1.000	3430	1	4,95 A	20 A	Tub	ITC-BT-28	RZL-K (AS)	Cu	46x4-T	63 mm	46 A	100	0,20	0,64%	0,64%
E1	Enllumenat bany / magatzem	100	230	1	1,00	1	100	0,9	0,48 A	10 A	Tub	ITC-BT-28	H07Z-K	Cu	2x1,5-T	16 mm	15 A	15	0,16	0,07%	0,71%
E2	Enllumenat	30	230	1	1,00	1	30	0,9	0,14 A	10 A	Tub	ITC-BT-28	H07Z-K	Cu	2x1,5-T	16 mm	15 A	15	0,16	0,02%	0,69%
F1	Ensal quadre	1500	230	1	1	1	1500	0,9	7,25 A	16 A	Tub	ITC-BT-28	H07Z-K	Cu	2x2,5-T	20 mm	21 A	1	0,30	0,04%	0,68%
F2	Alimentació oxigèners	1800	230	1	1	1	1800	0,9	8,70 A	16 A	Tub	ITC-BT-28	H07Z-K	Cu	2x2,5-T	20 mm	21 A	10	0,17	0,49%	1,12%

Residus

Real decret 210/2018 pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

RD 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE 13/2/2008)

Decret 89/2010 (Derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el programa de gestió dels residus de construcció de Catalunya i es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderrocs

Són d'aplicació. S'adjunta fitxa justificativa en l'Annex corresponent (Vegeu *Annex núm. 9: Pla de Gestió de Residus*)

Normativa d'Obligat Compliment

Es dona compliment en el projecte a la resta de Normativa que l'afecta. Veure llistat de normativa a l'apartat 4. de la memòria.

- **Condicionament de l'emplaçament i l'entorn físic**

Les parcel·les que són objecte d'intervencions se situen a l'illa envoltada pels carrers: Ctra Mas Oliva, C de Pere III, C Camí del Cementiri i C de Josep Irla. Es tracta de l'àmbit en què es desenvolupa el Cementiri Municipal de Roses i el Tanatori de Roses.

2.4. Descripció del projecte

- **Descripció general**

L'objecte del treball és la redacció del projecte que ha d'establir les característiques executives de l'ordenació, reforma i millora de l'interior del cementiri de Roses. Així, el present projecte estableix una ordenació a futur per al conjunt del cementiri i en desenvolupa una primera fase a nivell constructiu.

El cementiri de Roses gaudeix la protecció BCIL (10092-I), amb aprovació definitiva publicada el dia 29.06.2015:

Situat al nord del nucli urbà de la població, formant cantonada entre el carrer Josep Irla i la carretera del Mas Oliva.

“Recinte de planta rectangular, amb la paret de tanca arrebossada i encalcinada. L'entrada principal se situa a llevant i la capella al fons, a ponent. La porta d'accés al recinte presenta un frontó amb dues grans palmetes als extrems. La porta és emmarcada amb motllures geomètriques. A banda i banda de la porta hi ha un parell de

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 23 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

finestrals cecs, amb emmarcament i frontó ressaltats. La capella, molt reduïda, té una porta també amb frontó entre palmetes, de tipus neoclàssic, però és precedida per un petit pòrtic, configurat per una arcada que ocupa tota l'alçada de façana, recolzada en grosses columnes i capitells florals, tot coronat per una creu de pedra. A l'interior, la imatge de Crist és dins una fornícula. L'interior del cementiri es configura per mitjà de camins en forma de creu. A la intersecció hi ha una creu monumental de pedra. Els nínxols són correguts i estan disposats al llarg dels murs perimetrals. Al centre hi ha un espai també amb avinguda de nínxols, mentre que la part restant presenta rectangles enjardinats, amb algunes tombes a terra.

La creu monumental del centre del recinte presenta el mateix llenguatge que el pòrtic de la capella, sobretot per la decoració vegetal del capitell situat sobre l'alta columna octagonal, bastida damunt d'un basament esglaonat.

Pel que fa a les tombes monumentals presents al cementiri destaca la tomba familiar de Pere Rahola. El mausoleu ocupa un espai del costat nord del recinte, a tocar el mur de tanca. Es tracta d'un conjunt esculpit en marbre blanc format per un sarcòfag, decorat amb un medalló amb una creu Malta en baix-relleu i una escultura asseguda damunt. És una figura femenina, una dona jove que duu la cabellera recollida. El seu rostre mostra una expressió de gran serenitat, alhora trista i pensativa, amb la mirada perduda en la llunyania. Vesteix una túnica fins als peus, sense mànigues. Una mà descansa sobre el genoll i l'altra en el sarcòfag. Té les cames encreuades i per sota de la túnica sobresurt un dels peus, descalç. A la part inferior hi ha gravat el nom de l'autor: J.LLIMONA. Al davant, en els esglaons, la làpida de pedra grisa té aquesta inscripció: FAMILIA PERE RAHOLA RIP.

Les dates més antigues que figuren a les làpides sepulcralcs són dels anys 1869-1872, però cal tenir en compte que n'hi ha poques de datades.

La primera Reial Cèdula de Carles III sobre normativa de cementiris, obligant que es construeixin fora dels nuclis urbans, és de l'any 1787, ordre que fou escassament complida. Entrat el segle XIX, i en part afavorit per una Reial Cèdula de 1833 que cedia als ajuntaments la responsabilitat sobre el tema, es començaren a emplaçar nous cementiris fora de les poblacions. A l'Empordà consta que entre 1830 i 1840 existien els de Torroella de Montgrí, Palafrugell, segurament l'Escala i aquest de Roses.

L'any 2008 amb motiu de la celebració de la diada de Tots Sants, l'Ajuntament de Roses va endegar diferents tasques d'arranjament i millora del cementiri municipal de la població. Entre les tasques fetes, es va enjardinar el recinte, repintat totes les façanes dels blocs de nínxols, es varen fer petites tasques de reparació i manteniment, i es va netejar tant l'espai interior com els seus voltants. El cementiri municipal de Roses compta amb un total de 2.990 nínxols, 16 columbaris i 12 panteons.

Dintre del cementiri s'ha de destacar la tomba que correspon a la família del polític i advocat Pere Rahola i Molinas (Roses 1877-Barcelona 1956), segurament encarregada



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 24 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 24 de 258

pels anys del decés dels seus progenitors. Es doctorà en ciències econòmiques i polítiques a París. Milità des de jove a la Lliga regionalista i fou regidor i diputat per Barcelona i senador. Durant la primera guerra Mundial creà una societat d'amics de França i participà en la campanya de formació de batallons de voluntaris catalans pro-aliats. El 1923 el govern francès li concedí la Legió d'Honor. Presidí l'acadèmia de Jurisprudència i legislació i l'ateneu Barcelonès. Fou processat dos cops durant la dictadura de Primo de Rivera i absolt pel tribunal Suprem. Des de 1933 formà part del consell de govern de la Lliga Catalana, on representava el sector més catalanista i lliberal; defensà el reconeixement explícit de la república, diputat per Barcelona (1931 i 1933) i un dels vice- presidents de les corts republicanes (1933-35), ministre de marina amb Chapaprieta (setembre-desembre 1935) i sense cartera amb Portela Valladares (desembre 1935)."

Com es desprèn de les descripcions recollides a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya (Gencat, n.d.), la part de recinte original es desenvolupa a l'oest, mentre que les successives ampliacions d'han anat desenvolupant cap al nord-est, completant-se l'estat actual amb la construcció del Tanatori de Roses, inaugurat el setembre del 2019.

Les diverses actuacions parcials i d'addició, així com el rol de la més recent peça del Tanatori, aconsellen una mirada del conjunt en el sentit de preveure'n una ordenació i la necessitat de resoldre qüestions relatives a l'ús mitjançant el condicionament i millora.

Des d'un punt de vista de l'ordenació es plantegen els següents aspectes bàsics: (1) l'estratègia del accessos al cementiri; (2) el enderrocs puntuals per a garantir la llegibilitat del patrimoni i per a la millora del itineraris; (3) la dotació de peces de servei i de recolzament al manteniment del recinte (dotacions); (4) l'establiment d'una materialitat del espais exterior compatible amb els valors concurrents, que millori les condicions dels itineraris; i (5) l'establiment d'un mínim de dues fases.

Accessos

L'accés principal actual es produeix pel costat sud-oest, on es desenvolupa el recinte més antic del cementiri. Existeixen alhora, dos accessos addicionals al costat nord-est, retranquejats respecte del Carrer de Pere III, on hi ha pendent obres de reurbanització (espai públic) dels entorns del cementiri. D'aquest dos accessos, el que té un caràcter més important és el més proper a l'encontre del Carrer de Pere III amb el Camí del Cementiri.

Amb la nova ordenació proposada, s'analitza tot el conjunt, inclosa la peça del Tanatori, pensant, també, amb el futur condicionament i millora del espais exteriors (espai públic) de transició entre els carrers circumdants i els murs del recinte. Concretament, es detecta un punt d'especial interès, justament on es produeix l'articulació (canvi de directriu) entre la part més antiga del cementiri (oest) i la part de les ampliacions. Aquesta peça de geometria trapezoidal allargassada, té la possibilitat d'obrir-se al



recinte d'oliveres que forma part de l'àmbit del tanatori. D'aquesta manera, mitjançant la futura construcció d'una pèrgola, es podria plantejar un nou accés en aquest punt, permetent una transició camí del cementiri-nou espai públic perimetral-recinte de les oliveres/tanatori-zona d'articulació entre directrius del cementiri. D'aquesta manera, el cementiri podria acabar tenint tres accessos nítids.

Enderrocs

Per una banda, la capella que se situa la fons del recinte històric, flanquejada per ales de nínxols que no hi van contacte, amb voluntat d'esdevenir exempta. De fet, del costat esquerra mirant-ne la façana principal aquesta condició es compleix i es té permeabilitat visual cap a les ampliacions del cementiri. En canvi, del costat dret, hi volums secundaris que impedeixen aquests mateixa relació. Es considera recomanable enderrocar aquests volums a futur per a millorar la llegibilitat i el caràcter monumental de la capella.

En un altre ordre de coses, a l'extrem sud-oest del mur de recinte cementiri s'hi produeix un estrenyiment considerable de la vorera confrontant a la rotonda C de Josep Irla-Ctra Mas Oliva. Es considera enretirar lleugerament el mur amb directrius Ctra Mas Oliva per a garantir l'accessibilitat dels itineraris a l'espai públic (vorera).

Dotacions

En primer lloc, les necessitats de l'equipament aconsellen la incorporació d'un nou servei (cambra higiènica) addicional al que ja existeix a l'accés principal. En aquest cas es proposa com a ampliació a l'extrem oposat del cementiri, per afavorir un equilibri del conjunt. En aquest mateix sentit, pensant en una segona fase, es considera que un cop es realitzi el tercer accés i els enderrocs en relació amb la capella, és possible incloure una tercera cambra higiènica com a conseqüència de la regularització dels volums en aquest punt.

En segon lloc, es preveu el condicionament d'un espai de dol per recordar els infants no nats, que se situa en l'àmbit del cementiri vell.

Finalment, es considera la construcció d'un magatzem al costat est del cementiri per a facilitar les tasques relatives al bon funcionament de l'equipament.

Per resoldre aquestes ampliacions, especialment les de la fase que es recull en el present projecte (cambra higiènica i magatzem a l'est), on bàsicament el recinte s'expressa a partir de murs cecs blancs amb un cert basament de formigó, s'opta per donar continuïtat a les solucions existents. Concretament, es prolonguen els mateixos murs vers l'espai disponible a l'est, de manera que es generen nous volums per a la cambra higiènica i el magatzem, sense modificar els ritmes de façana actuals. Addicionalment, es proposa treballar el coronament del volums amb cobertes verdes, que contribueixin a suavitzar els impactes del recinte amb l'espai públic de vora.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 26 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 26 de 258

Materialitat d'espais exteriors

El itinerari de l'interior del cementiri es constitueixen a base de camins, generalment sense revestiment, amb arbrat de valor considerable, que en certs indrets acusen problemes d'erosió. En el cas de la creu de camins central del cementiri antic (amb creu monumental a la intersecció) la secció tipus es veu flanquejada per xiprers monumentals, amb pendent transversal acusada als vorals, per a facilitar el drenatge, constituint-se en la imatge més reconeixible i de valor de tot el conjunt.

La solució proposada evita expressament actuar a la creu central del cementiri antic i es concentra en els seus camins de perímetre i en la totalitat de la part ampliada. Es preveu una solució extensiva a base de sauló estabilitzat, amb vorada granítica quan és necessari separar-se de zones fora d'itinerari. Per a resoldre l'arbrat l'encontre amb l'arbrat, que sovint trobem en els propis itineraris, es preveuen escossells de xapa per a confinar el sauló i llambordins de granit col.locats concèntricament. A les interseccions de camins on hi trobem arbrat de perímetre de tronc molt considerable, es projecten paviments de llambordí granític disposat concèntricament, emfatitzant l'arbrat. Addicionalment, en el casos en què cal establir rampes s'opta per paviment de llambordí granític amb directriu recta. D'aquesta manera, únicament es treballa amb pedra granítica i sauló, minimitzant l'impacte de les actuacions i garantint-ne la seva compatibilitat. En el cas de de l'espai de dol per recordar els infants no nats es recórrer novament a l'ús del granit. Es preveu vegetació de fons i enfiladissa de contacte amb la cara interior del murs de recinte existent i es projecta un conjunt de volums de peça tipus capçal de granit, que constitueixen bancs perimetrals, amb un paviment de peça granítica que inclou dimensions de 40x40 fins a 10x10, en gradacions. Es proposa que certes peces de granit puguin ser inscrites progressivament en record dels infants no nats, construint aquest conjunt amb el temps.

Fases

El present projecte desenvolupa la primera fase, en què es preveu la totalitat de el condicionament i millora dels paviments del conjunt del recinte, el condicionament d'un espai de dol per recordar els infants no nats, així com les dotacions d'un nou servei (cambra higiènica amb lavabo i inodor) i un magatzem al costat est. Els enderrocs de l'entorn de la capella, l'obertura d'un tercer accés amb pèrgola de benvinguda, amb incorporació d'una tercera cambra higiènica, es deixen per una segona fase d'actuacions.

- **Característiques urbanístiques**

El planejament general vigent és el Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.



La classificació i qualificació urbanística dels sòls que intervenen en l'àmbit del projecte es recullen en el plànols:

/CLASSIFICACIÓ

SÒL URBÀ CONSOLIDAT

/QUALIFICACIÓ

D9/C2

SISTEMA DE PARCS I JARDINS

EQUIPAMENTS I DOTACIONS - CEMENTIRI

Les obres projectades s'ajusten al planejament vigent.

• **Descripció del programa funcional**

En primer lloc, les necessitats de l'equipament aconsellen la incorporació d'un nou servei (cambra higiènica) addicional al que ja existeix a l'accés principal. En aquest cas es proposa com a ampliació a l'extrem oposat del cementiri, per afavorir un equilibri del conjunt. En segon lloc, es preveu el condicionament d'un espai de dol per recordar els infants no nats, que se situa en l'àmbit del cementiri vell. Finalment, es considera la construcció d'un magatzem al costat est del cementiri per a facilitar les tasques relatives al bon funcionament de l'equipament.

• **Quadre estadístic**

A continuació es recullen les superfícies intervingudes

Nivell	Àmbit	Ampliacions (Superfície construïda) m ² st	Superfície de condicionament espais exteriors dins del recinte del cementiri m ²
Planta Baixa	Cambra higiènica	8,25	
Planta Baixa	Magatzem	36,79	
	Cementiri històric		964,86
	Zona ampliacions		1.417,59
Totals		45.04	2.382,45

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 28 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



2.5. Connectivitat

l'illa on es desenvolupen els recintes del cementiri municipal i el tanatori municipal es veu envoltada pels carrers: Ctra Mas Oliva, C de Pere III, C Camí del Cementiri i C de Josep Irla. Es tracta de l'àmbit en què es desenvolupa el Cementiri Municipal de Roses i el Tanatori de Roses.

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica	Taula 5	II		III	✓	IV		V		Grau d'impermeabilitat
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C								✓	
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)		≤ 15	✓	16-40		41-100				3
Classe d'entorn	Taula 6			E0		E1	✓			

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1						
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2			B2+C1+J1+N1			
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2						
		Grau ≤ 5	B3+C1								
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1						
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	R3+C1						
			aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1				✓		
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1						
				Grau ≤ 5	R3+C1			B3+C1			
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1						
				Grau ≤ 4	R2+C1						
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1			B3+C1
		No ventilada	Grau ≤ 4	R1+B2+C1							
			Grau ≤ 5	R2+B1+C1							
			Sense cambra d'aire			Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1	

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓
--	---





TECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 30 de 258

ment continu sense cambra d'aire		R1+B1+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 3
nterior del full principal			
	R1	Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració - Revestiment continu: Gruix entre 10-15 mm o acabat amb una capa plàstica prima - Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat - Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal - Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració	☒
	C1	Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm² · min) - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm³. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser ≤ 5 g/(cm² · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm² · min) - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.	☐ ☒ ☐
	B1	Barrera contra la penetració d'aigua de resistència mitja a la filtració - Aïllament no hidròfil	☒

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

TREBALLS PREVIS

Al costat est del recinte del cementiri, on es preveuen les ampliacions de volums es necessària la tala controlada de 4 arbres, arrencant la soca, amb aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. La nova urbanització que preveu l'Ajuntament per als perímetres del cementiri (no inclosa la present projecte) preveu la plantació de un nombre important d'arbres que superen amb escreix aquesta necessitat.

DEMOLICIONS I MOV. DE TERRES

Demolicions

Es preveu la demolició de vorades, inclòs la base, amb mitjans mecànics càrrega sobre camió, a l'interior dels camins dels cementiri.

De la mateixa manera, hi ha certs paviments aïllats, amb presència de soleres de formigó, que cal enderrocar, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.

Al costat oest del cementiri cal realitzar dues operacions d'enderrocs de murs. En primer lloc, el mur del recinte antic del l'extrem nord-oest s'enderroca parcialment per a reconstruir-lo retranquejat, millorant l'amplada disponible de vorera. Per altra banda els murets que limiten un espai triangular situat a mà dreta entrant per l'accés principal, amb el propòsit de condicionar aquesta zona per al dol i record dels infants no nats. Es tracta de l'enderroc de mur de qualsevol tipus, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió.

En el cas del mur que es preveu desplaçar és necessària la demolició parcial de la vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, per poder realitzar els treballs correctament.

Amb les diverses operacions de condicionaments de paviments que es preveuen a l'interior del cementiri es necessària la demolició de clavegueró de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, així com la demolició d'obres de drenatge de qualsevol tipus (arquetes, embornals...) de parets de maó, inclosos el elements auxiliars, tals com tapes i reixes, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió.

En un altre ordre de coses, per a preparar els murs existents per a rebre la llosa (estructura horitzontal) dels volums d'ampliació, és necessari repicar el blocs de formigó segons plànols, formant recolzaments a base d'enderroc a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 32 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

Moviments de terres

En el cas del paviments a condicionar cal preveure l'excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, així com el repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM.

En el cas del sanejament cal preveure l'excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, en el cas del elements principals. Pel que fa als elements secundaris, entre reixa o embornal i pous, es preveu una excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics.

Per a l'execució del fonaments de les ampliacions es preveu l'excavació de rasa de fins, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i càrrega mecànica sobre camió.

FONAMENTS

El fonaments de les ampliacions seran de formigó armat formigó HA-25/F / 20 / IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. S'hi preveu una capa prèvia de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20.

Per a les connexions amb els fonaments existents, es considera la connexió entre fonamentació existent i nova mitjançant: perforació i injectat continu per a col·locació de connectors amb acer en barres corrugades, conjunt 4D16 segons plànols, ancorades amb resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, imprimació dels paraments del fonament amb pont d'unió entre superfícies de formigó amb resines epoxi sense dissolvents, de dos components.

ESTRUCTURES

L'estructura vertical de les ampliacions es compon d'un muret previ a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba, Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 28) Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist.

A continuació es continua amb paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 33 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 33 de 258

N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulats de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (segons plànols). La solució projectada inclou peces especials en U, així com llandes i cercols i tots els elements necessaris per a deixar la partida d'obra acabada.

En el cas dels ampits de coronació i els perímetres de muret destinats a rebre claraboies, es redueix el gruix del mateix tipus de mur a 20 cm de gruix.

L'estructura horitzontal, que ha rebre una coberta plana de tipus enjardinada, és a base de llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades.

COBERTES

A les cobertes planes s'hi preveu la instal·lació de Claraboies practicables tipus AIRDOME MANUAL 85x85 PCA10 OPAL H310 GALVA o equivalent, practicable per a ventilació natural i il·luminació cenital, Marcat CE segons la norma EN 1873, de dimensions de 85 cm x 85 cm per a l'espai interior. L'acabat exterior és amb Cúpula de policarbonat alveolar opalescent de 10 mm, de múltiples parets ($U_g = 2,7$ W/m²K). El conjunt presenta una reacció al foc B-s1,d0.

Es preveu la formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulats, de densitat 300 kg/m3, de 12,5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat.

Es col·locarà un aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.935 i 1.765 m²·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat.

La impermeabilització de les cobertes planes es realitza amb membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació. Per al reforçament de les parts perimetrals en què la impermeabilització pot quedar exposada, es preveu membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 34 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

L'acabat de les cobertes és la formació de coberta verda amb subministrament, transport i col·locació: (1) combinació de planta biodiversa-gramínies, plantes mel·líferes, i penjants, etc. de C1l a rao de 6 ut/m2; (2) substrat ID FLORE SP de VIVERS TER o equivalent, subministrat en big bag de 0,8 m3 (20 cm); (3) làmina drenant amb reserva d'aigua permanent Multidrain i.D. 200 amb filtre de VIVERS TER o equivalent; (4) Reg amb goters cada 30 cm autocompensats per a coberta vegetal multicapa, incloent arqueta de poliestirè rectangular, programador, electrovàlvules i accessoris a partir del punt d'aigua en la coberta de 1'' amb 3Kbar de pressió.

El remat de la membrana impermeable de cobert als contactes amb els murs existents és a base de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques.

El Coronament dels murs del nous volums són en continuïtat amb els murs existents, amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color i geometria idèntica a l'actual, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4.

El drenatge de les cobertes es realitza mitjançant Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa antigrava, col·locada amb fixacions mecàniques.

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Tancaments opacs

La cambra higiènica prevista com a nova ampliació preveu, en un dels seus tres costats, una paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2.

Per la cara interior dels murs de la cambra higiènica s'hi projectarà un Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3.

A continuació, a tot el perímetre interior de la cambra higiènica s'hi preveu un envà passant de tancament de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola.

El revestiment vertical de les cares que donen a interior de recinte dels volums de les ampliacions es realitzaran a base d'elements fixes i practicables amb safata (plegada) perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada (EN 10169), color segons DF, de 1,2 mm de gruix i una massa superficial entre 14 i 16 kg/m2, acabat llis, color d'especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Aquest sistema es col·locarà sobre subestructura d'elements d'acer, a base d'Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 35 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

simple, en perfils laminats en calent sèrie L,LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat.

Reixes i portes translúcides

Les reixes i portes translúcides que es preveuen són a base d'acer a base d'Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, segons els detalls inclosos als plànols.

REVESTIMENTS

Interior

L'interior de la cambra higiènica rebrà un arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, amb morter mixt 1:0,5:4, previ a l'enrajolat. L'acabat serà l'enrajolat de parament vertical interior amb rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).

En el parament en què es disposa el taulell per a rebre els lavabos encastat, de taulell a sostre, s'hi preveu un mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament.

Exterior

Els volums d'ampliació exterior, realitzats a base de bloc de formigó, seran objecte de formació d'arestes amb morter mixt 1:0,5:4, per a rebre, en el seu conjunt, un Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle. L'acabat a considerar és el pintat de color blanc de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat.

FERMS I PAVIMENTS

Bases

En els casos en què es disposin paviments de llambordins granítics s'hi preveu una Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.

Prèviament, en aquests mateixos casos, s'hi preveu una Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM. En el cas de les zones amb paviment de Sauló estabilitzat, es va una previsió de tot-u parcial, considerant les condicions actuals.



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 36 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 36 de 258

Paviments

En general, es preveu la formació de paviments de terra d'aportació, amb molt alta estabilització, tipus SAULO SOLID, o equivalent, amb mitjans manuals i mecànics, en recorreguts de qualsevol amplada, d'acord amb les especificacions de l'article 5219E del plec de condicions tècniques particulars d'aquest projecte i les concrecions següents: (1) gruix de 10 cm; (2) Àrid de préstec, classificat i modificat a la granulometria específica i els percentatges de minerals adients; (3) 160 kg/m3 de conglomerant ecològic SAULO SOLID o equivalent; (4) mescla, totalment homogènia, de l'àrid aportat amb 1 kg/m3 d'una barreja en pols que contingui: silicat de sodi 42% + carbonat de sodi 19% + clorur de potassi 30% + sodi tri-polifosfat 9%.

En els casos que es preveu la disposició de paviment de llambordí granític concèntric, aquest serà de 10x8x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb morter per a rejuntat de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius,

En els casos en què el paviment de llambordí granític és amb directriu recta, serà de 18x9x12 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb morter per a rejuntat de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius.

En els casos en què es disposen peces de paviment de llambordí granític concèntriques amb junta permeable, als escossells o vores d'arbres, serà de 10x8x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.

En el cas dels pavimenta a l'àmbit de dol i record als infants no nats, es considera paviment de pedra granítica, deixada de serra, de dimensions diverses, de 80 mm de gruix col·locat amb morter 1:6.

El encintats en general són a base de vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, i corba, 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 25 a 30 cm d'alçària. A les zones en què el desnivell lateral és més pronunciat s'hi preveu un suplement de Base per a doble vorada amb mur de 20cm de bloc de morter, reblert de formigó no estructural amb base de formigó no estructural inclosa.

En els paviments de llambordins que formen àmbit rectangulars s'hi preveu una Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 7 a 10x20 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 10 a 20 cm d'alçària.

A la zona de dol i record als infants no nats s'hi preveu una disposició de peces tipus Capçal pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40x30 cm, d'1 peça, col·locada amb morter.

Els escossells que es troben inserits a les zones de sauló estabilitzat, es realitzen amb peça d'escocell circular d'acer galvanitzat, de diàmetre fins 2,20m, 20 cm d'alçària i de

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 37 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40.

Finalment, a la vorera exterior de recinte, a l'extrem nord oest, en què es modifica la posició del mur, es preveu ampliar la vorera amb paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, amb repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6.

INSTAL·LACIONS EVACUACIÓ

Sanejament i xarxa horitzontal (pluvials)

El sanejament als camins interiors de recinte es preveu amb claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >=4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.

Per a les connexions menors entre dels embornals i reixes s'hi preveu claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.

La xarxa de sanejament inclou la formació de pous de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =<0.6 de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat.

Per a realitzar la recollida d'aigües es preveuen canals de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriment protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x145x130 mm, amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 38 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix.

Complementàriament es preveuen embornals, amb caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6. Es preveuen Bastiments i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter.

Adicionalment es considerar elements de drenatge alternatiu complementaris. D'un banda, rases de drenatge del terreny, de 80x80 cm, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 100% de grava embolcallada amb geotèxtil, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor. I d'altra banda, la formació de punts d'infiltració amb sobreexidor: (1) Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària màxima, amb solera de formigó permeable, i part proporcional de peces especials, bastiment de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus reixa drenant, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124; (2) Reblert de graves perimetral amb embolcallat de feltre geotèxtil segons plànols; (3) Peça superior de xapa d'acer galvanitzat perforada 200.10 mm.

En el cas de la xarxa provinent de les cobertes de les ampliacions cal preveure pericons de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat.

Xarxa vertical de pluvials

A les ampliacions amb coberta plana, es preveuen baixants de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.

Xarxes de petita evacuació i aigües negres

La xarxa horitzontal de petita evacuació de la cambra higiènica, es compon per dos labavos i wc, i inclou tubs de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.

Per a l'escomesa a la xarxa d'aigües negres es preveu un pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat.



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 39 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 39 de 258

Es considera una previsió per a la connexió a la xarxa d'agües negres, incloent tots els treballs necessaris, l'obertura de rases, l'execució de l'escomesa i la restitució de paviments.

Ventilació

A la cambra higiènica es considera un extractor de paret temporitzat, monofàsic per a 230 V, de 100mm de diàmetre i 88 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte i amb una reixa exterior circular a la paret amb aletes fixes a 45°, construïda amb perfils d'alumini lacat de diàmetre 125mm.

Al magatzem es preveu una reixa amb una obertura de 0,0749m2 que permetrà la ventilació d'aquest espai de forma natural.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Es preveu una ampliació de la Instal·lació elèctrica BT, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el R.E.B.T, plànols de Projecte, format per: (1) 4 línies de distribució interior, de recorregut encastat dins de tub flexible corrugat o superficial amb tub lliure d'halogenurs; (2) Caixes de connexió; (3) Mecanismes encastats i superficial d'acord amb la disposició grafiada en els plànols. S'inclou quadre de comandament i protecció. Es preveu la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques des de la instal·lació existent.

A la cambra higiènica s'hi preveuen dues llumeneres decoratives circulars de 15 W, de 55mm de gruix i 220mm de diàmetre, flux lluminós de 1328lm. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigs UV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV.

Al magatzem s'hi preveuen llums industrials estancs led equipars amb 18W, i flux lluminós de 2160 lm, de longitud de 633 mm, amplada 68 mm i alçada 55 mm, i un pes de 0.47 kg. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigs UV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Color gris.

INSTAL·LACIONS LAMPISTERIA

A la cambra higiènica es preveu una Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb 1 lavabo i un inodor.

L'inodor és de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, de color blanc, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació.

Es preveu un rentamans col·locat sobre paret.

Les aixetes senzilles temporitzades per a lavabo, es muntaran superficialment sobre taulell, i són de llautó cromat, amb entrada de 1/2".



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 40 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		



INSTAL·LACIONS INCENDIS

Al magatzem es preveu un extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret (P - 85)

JARDINERIA

A la zona de dol i record d'infants no nats, s'hi projecta un enjardinament perimetral. On es preveu de dalt a baix:

- Un Encoixinament amb escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm.
- Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals.
- Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals.

Les plantacions en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat sense pendent ni obstacles, i amb primer reg inclòs, inclou les següent espècies: combinació: Lavandula angustifolia, Rosmarinus postrata, Artemisia Powis Castle, Leucophyllum frtuescens, Salvia “Bee Bliss”, Dymondia margaretae, Helycrissum orientale, Tulbaghia violacea, Phormium “Golden Ray” o similar, i enfiladisses: Hedera sp, Vinca major.

Per al suport de les enfiladisses a mur, es preveu un sistema tipus GreenCable de Carl Sthal o equivalent, amb configuració equidistant 60x60cm: (1) cable Inox d4mm 7x19 1.4401 AISI316; (2) Varilla roscada RD M10x100 A4; (3) Greencable disco d60mm; (4) Greencable barra 95mm.

AJUDES DE PALETA

Es preveuen les ajudes de ram de paleta a les instal·lacions que bàsicament se centren en l'obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4.

GESTIÓ DE RESIDUS

Es considera la 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 7 t, per a les demolicions.

En el cas dels moviments de terres, es preveu la càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t.

Es consideren les següents disposicions de residus:

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 41 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

- Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
- Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus.
- Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus.
- Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus.
- Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus.





4. NORMATIVA APLICADA

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 43 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 43 de 258

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 44 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 44 de 258

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 45 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 45 de 258

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI



Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius



CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat	
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	
CTE DB HR Protecció davant del soroll	
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica	
CTE DB SE AE Accions en l'edificació	
CTE DB SE F Fàbrica i altres	
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F	
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2	
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.	
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91	
D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors	
CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)	
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)	
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)	
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions	
CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)	
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)	
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores	
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)	
Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias	
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions	

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 49 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		



***Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y
manutención,***

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

***S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en
edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut***

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

***Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica
complementària AEM 1 “Ascensors” del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD
2291/1985, de 8 de novembre***

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 50 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 50 de 258

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 51 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 51 de 258

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi





D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, 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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, 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

Gas-oil

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 53 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 53 de 258

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 54 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 54 de 258

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació



CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI



RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 57 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		



Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 58 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 58 de 258

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 59 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 59 de 258

5. COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

És d'aplicació. No obstant això, l'article 19.9 (Article 19. Accessibilitat exigible als edificis d'ús públic) estableix que "El que es disposa en aquest article no serà d'aplicació en aquells edificis o immobles declarats béns culturals d'interès nacional o inclosos en els catàlegs municipals d'edificis de valor històrico-artístic quan les modificacions necessàries comportin un incompliment de la normativa específica reguladora d'aquests béns històrico-artístics."

CTE DB SUA 9 Accesibilidad

És d'aplicació. No obstant això, l'article 2 (Artículo 2. Àmbito de aplicación) del CTE Part I estableix: "Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva."

En relació amb totes dues normes, pel que fa als pendents longitudinals, es garanteixen itineraris adaptats/accessibles, i rampes puntuals que es troben en els rangs de les normes, exceptuant R4 (10,3%), que disposa d'un itinerari alternatiu adaptat/accessible per l'interior del cementiri.

En el cas dels pendents transversals, es garanteix el 2% de la norma, excepte en la zona central del cementiri antic, al seu eix, en què es considera que la secció bombejada de paviment de terra (amb l'arbrat a dues bandes i/o nínxols confrontants) ha de ser conservada atenent als valors patrimonials concurrents. De fet, el present projecte, pel que fa al cementiri antic, no proposat intervencions al seu eix central.

En cap cas es redueixen les condicions d'accessibilitat actuals.

6. SEGURETAT I SALUT

El document de "PROJECTES PARCIAIS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS" inclou l'estudi de seguretat i salut d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres de **SIS (6) mesos** en una sola fase a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret

d'aturar-les des del l'1 de juliol al 31 d'agost per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en què les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

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

8. CONTROL DE QUALITAT

El document de "PROJECTES PARCIALS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS" inclou el Pla de Control de Qualitat en què es fixen els assaigs necessaris, que no s'inclouen al pressupost de l'obra ja que queden inclosos en els costos indirectes i despeses generals de l'obra, essent a càrrec del contractista (fins a l'1,5% del PEM).

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de 2017, de contractes del sector públic, i amb independència de la quantia del projecte, cal indicar una proposta de classificació del contractista en el grup, subgrup i categoria, d'acord amb el RD 773/2015, de 28 d'agost, de modificació del RD 1098/2001, de 12 d'octubre.

Grup G) SubGrup 6 Categoria 2

Grup C) SubGrup 2 Categoria 1

10. 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 de l'1 de juliol al 31 d'agost per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar la suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, l'obra executada, instal·lacions, etc.

11. 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.

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

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

12. 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:

- Elements de seguretat i salut segons pressupost Estudi de Seguretat i Salut

13. PRESSUPOST GENERAL

Aplicant a l'estat d'amidaments als preus unitaris que figuren en els corresponents quadres, s'obté un Pressupost d'Execució Material de TRES-CENTS SEIXANTA-CINC MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS (365,529.18).

Incrementant la quantitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de CINC-CENTS VINT-I-SIS MIL TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS (526,325.46€).



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 62 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 62 de 258

La repercussió d'execució material per metre quadrat de l'obra sobre un àmbit (recinte cementiri) de 7.679,65 m² és de 56,64 €/m² (sense IVA).

14. CONSIDERACIÓ FINAL

El projecte presentat constitueix el projecte constructiu contemplat en el Plec de prescripcions facilitat per l'Ajuntament de Roses en el procés de licitació.

El present projecte s'ajusta a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014; al Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques, al Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel RD 1098/2001, de 12 d'octubre, així com al Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals; i està constituït pel conjunt de documents necessaris per a la utilització de l'obra que, un cop finalitzada, quedarà perfectament dotada per ser lliurada a l'ús públic.

Roses, a 30 d'Octubre de 2023

Marina Cervera i Alonso de Medina

Arquitecta i Paisatgista

Col·legiada COAC 43722-0

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 63 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 63 de 258

15. ANNEXES A LA MEMÒRIA

- Annex núm.1: Reportatge fotogràfic
- Annex núm.2: Adaptació planejament
- Annex núm.3: Cartell d'obres
- Annex núm.4: Estat actual, topografia i replanteig
- Annex núm.8: Xarxa de clavegueram
- Annex núm.9: Pla de gestió de residus
- Annex núm.10: Justificació de preus
- Annex núm.13: Programa de treball
- Annex núm.14: Aspectes ambientals
- Annex núm.15: Estadística de costos salarials
- Annex núm.16: Enllumenat
- Annex núm.17: Plantacions i reg



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 64 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

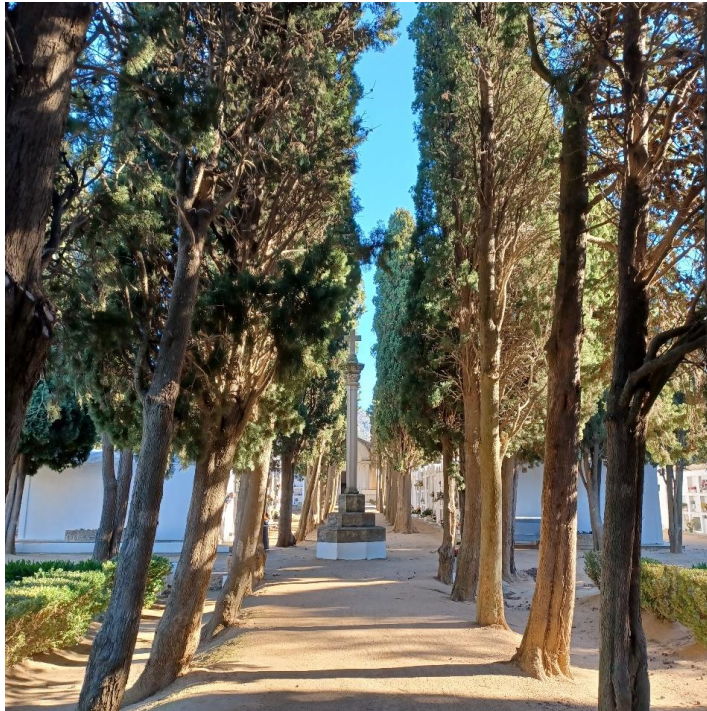


1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 64 de 258

Annex 1: Reportatge topogràfic

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 65 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 65 de 258



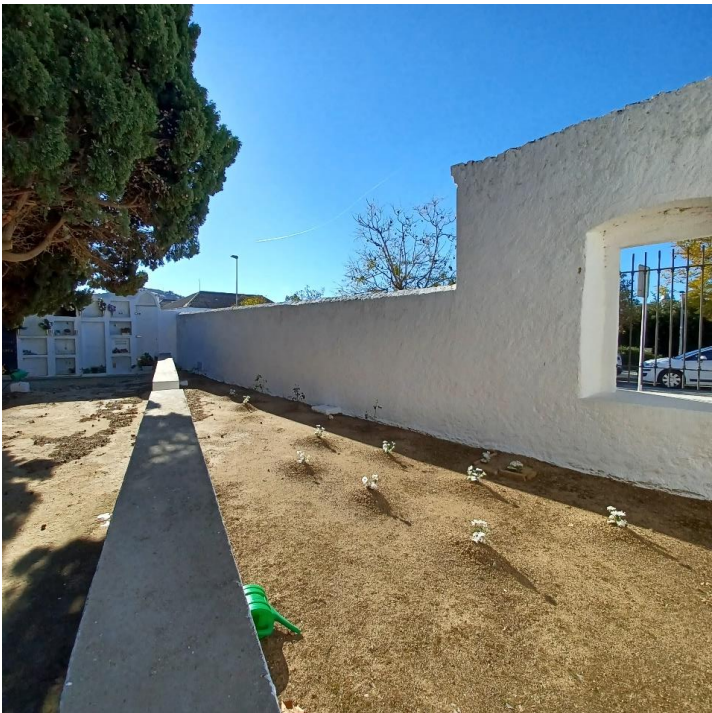
Fotografia 1. Eix central cementiri històric - creu central



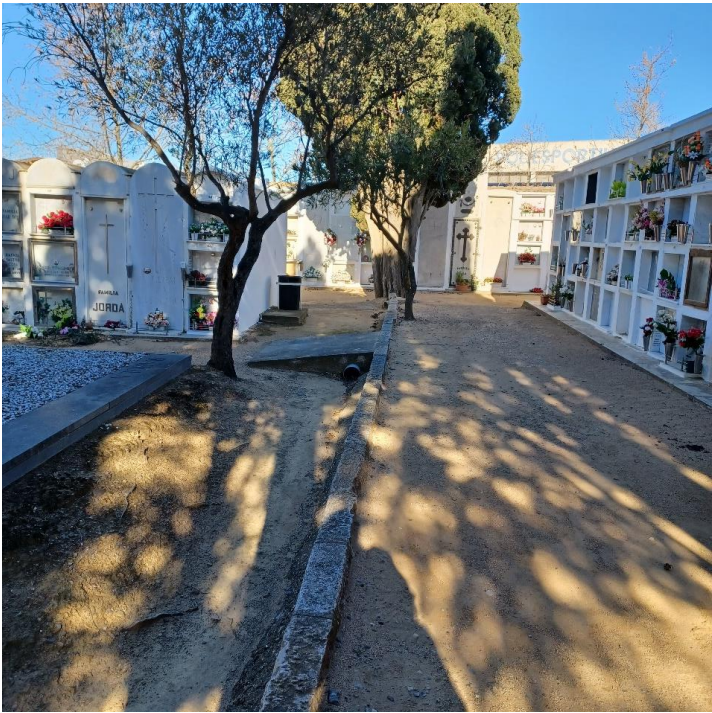
Fotografia 2. Eix central cementiri històric - Capella



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 66 de 258



Fotografia 3. Interior cementiri històric



Fotografia 4. Interior cementiri històric – Camí confrontant a Capella

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 67 de 258



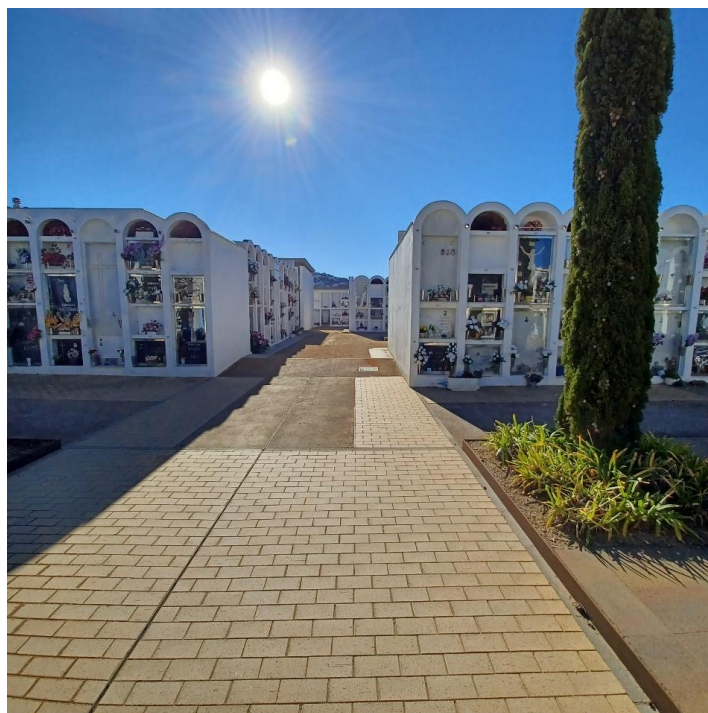
Fotografia 5. Volums part posterior de la Capella



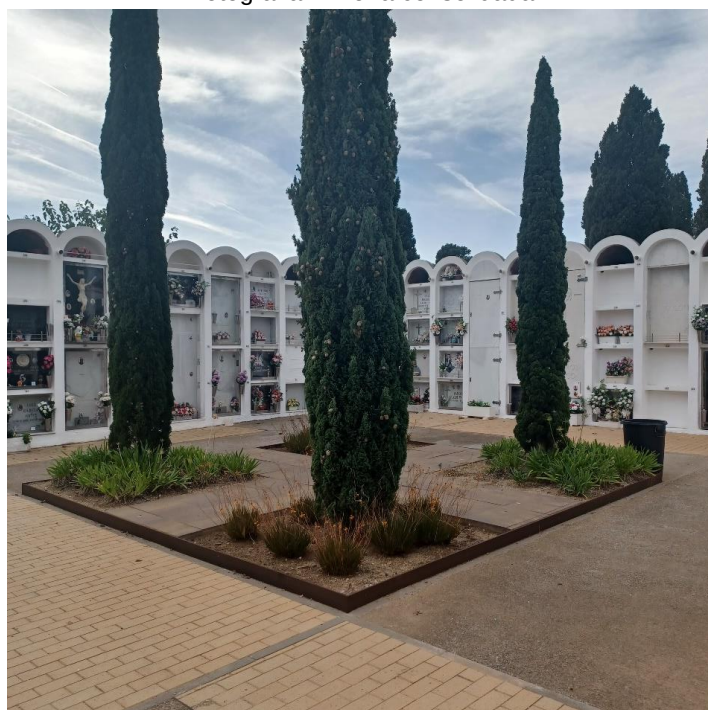
Fotografia 6. Àmbit de transició entre cementiri antic i ampliacions

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 68 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 68 de 258



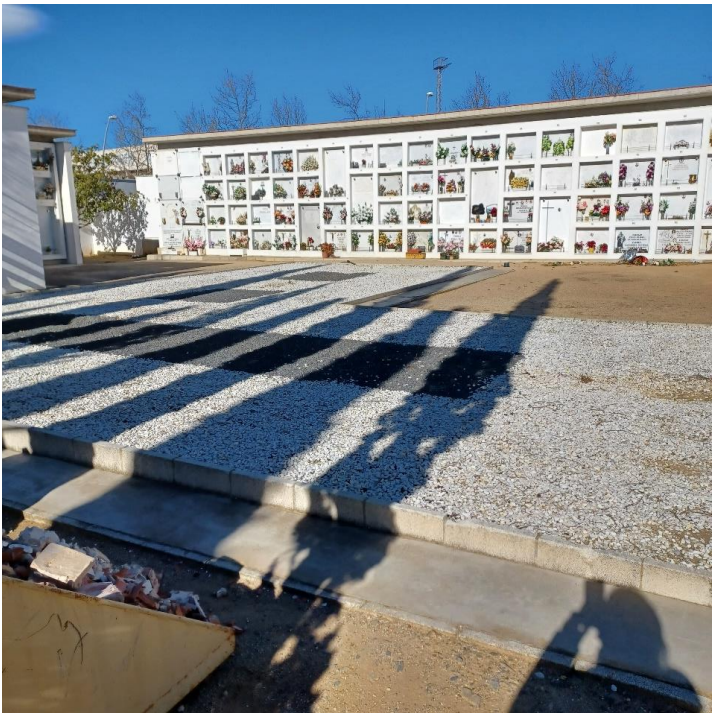
Fotografia 7. Zona consolidada



Fotografia 8. Zona consolidada



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 69 de 258



Fotografia 9. Zona de futures ampliacions



Fotografia 10. Agrupaments de nínxols a l'àmbit ampliat

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 70 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



Annex 2: Adaptació planejament

- 1. PLANEJAMENT VIGENT
- 2. COMPATIBILITAT AMB EL PLANEJAMENT VIGENT

1. PLANEJAMENT VIGENT

El planejament general vigent és el Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.

La classificació i qualificació urbanística dels sòls que intervenen en l'àmbit del projecte es recullen en el plànols:

/CLASSIFICACIÓ

SÒL URBÀ CONSOLIDAT

/QUALIFICACIÓ

D9/C2

SISTEMA DE PARCS I JARDINS

EQUIPAMENTS I DOTACIONS - CEMENTIRI (Article 31)



Figura 1. Extracte del Planejament general vigent (Font: RPUC).

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 72 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 72 de 258

2. COMPATIBILITAT AMB EL PLANEJAMENT VIGENT

Les obres projectades s'ajusten al planejament vigent.



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 73 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 73 de 258

Annex 3: Cartell d'obres

Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584
Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01
Pàgina 74 de 258

SIGNATURES
1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 74 de 258



2.40



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

**Projecte Bàsic i Executiu d'Ordenació,
Reforma i Millora del Cementiri de Roses**

Direcció tècnica |
Contractista |
Previsió inici / acabament |
Finançat per |

1.53

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 75 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



Annex 4: Estat actual, topografia i replanteig

- 1. INTRODUCCIÓ
- 2. TOPOGRAFIA DE DETALL

1. INTRODUCCIÓ

l'illa on es desenvolupen els recintes del cementiri municipal i el tanatori municipal es veu envoltada pels carrers: Ctra Mas Oliva, C de Pere III, C Camí del Cementiri i C de Josep Irla. Es tracta de l'àmbit en què es desenvolupa el Cementiri Municipal de Roses i el Tanatori de Roses.

2. TOPOGRAFIA DE DETALL

La topografia de detall es facilita per part de l'Ajuntament de Roses.

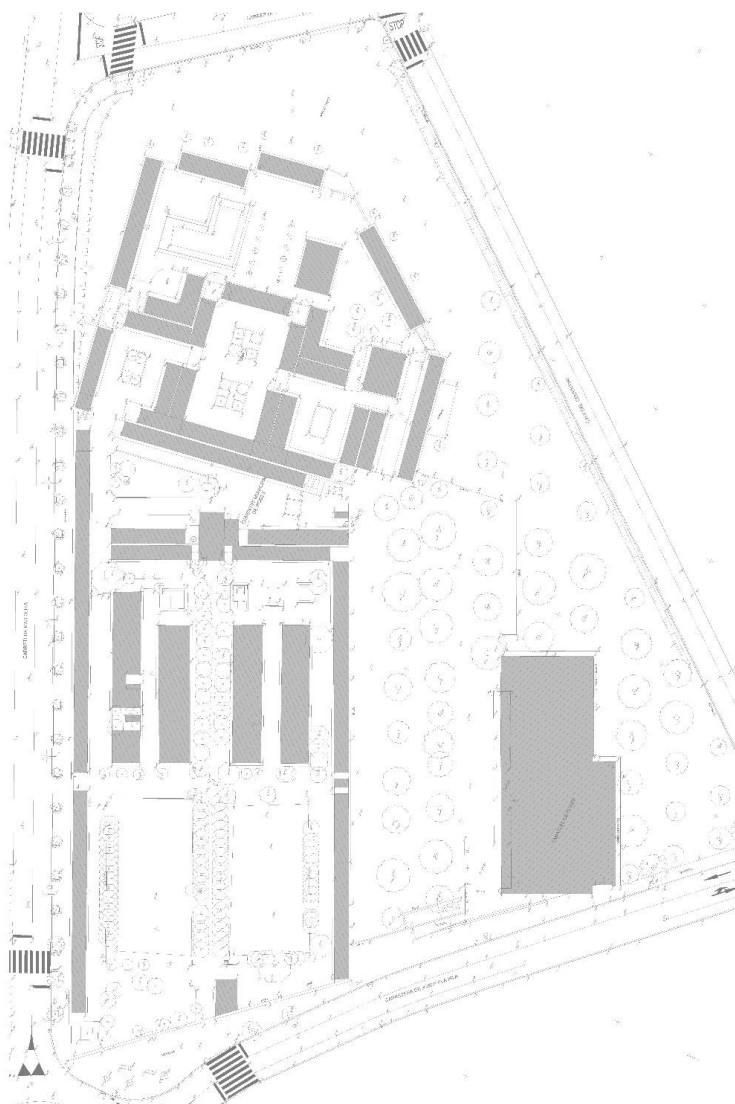


Figura 1. Topografia de detall

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 77 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



Annex 8: Xarxa de Clavegueram

- 1. INTRODUCCIÓ
- 2. XARXA DE SANEJAMENT

1. INTRODUCCIÓ

Per a la xarxa de sanejament, donades les característiques del cementiri, amb un configuració espacial de carrers interiors, es prenen criteris de projecte d'urbanització, utilitzant el mètode racional (Instrucció 5.2.– I.C Drenaje Superficial), la publicació de “Máximas lluvias diarias en la España Peninsular”, per al període de retorn de 10 anys.

2. XARXA DE SANEJAMENT

			POU I		POU+1		FONS I		FONS+1		TAPA I		L(m)		Swarca		F. POU (m)		L(m)		V(m³/s)		A(ha)		C		S=K/C		Smax.		sumat.		B (mm)		H (mm)		S=100·f (mm)		Q (ls/h)		Q (l/s)		S. xarxa		Q (m)		Q pè (L/s)		V pè (m/s)		% Prorataat		V real (m/s)																								
	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12	AP13	AP14	AP15	AP16	AP17	AP18	AP19	AP20	AP21	AP22	AP23	AP24	AP25	AP26	AP27	AP28	AP29	AP30	AP31	AP32	AP33	AP34	AP35	AP36	AP37	AP38	AP39	AP40	AP41	AP42	AP43	AP44	AP45	AP46	AP47	AP48	AP49	AP50																											
CONCA EST	AP1	AP2	19.39	19.2	20.39	17.65	1.08%	1.00	17.65	1.50	0.06	0.80	0.05	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.62	1.08%	0.315	160.00	2.18	33%	1.59	18.30	19.2	20.39	17.65	1.08%	1.00	17.65	1.50	0.06	0.80	0.05	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.62	1.08%	0.315	160.00	2.18	33%	1.59	18.30	19.2	20.39	17.65	1.08%	1.00	17.65	1.50	0.06	0.80	0.05	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.62	1.08%	0.315	160.00	2.18	33%	1.59						
	AP1	AP2	19.2	19	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60	18.30	19.2	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60	18.30	19.2	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60
	AP1	AP2	19.2	19	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60	18.30	19.2	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60	18.30	19.2	20.62	17.61	1.04%	1.42	17.61	1.50	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.05	7.00	0.20	7.20	575.34	27.25	1.14%	0.315	160.00	2.20	33%	1.60
	AP1	AP2	18.8	18.2	20.20	37.8	1.55%	1.50	37.80	2.00	0.12	0.80	0.10	0.19	7.49	0.32	7.80	552.42	106.06	1.59%	0.315	190.20	2.65	58%	2.50	18.30	19.2	20.20	37.8	1.55%	1.50	37.80	2.00	0.12	0.80	0.10	0.19	7.49	0.32	7.80	552.42	106.06	1.59%	0.315	190.20	2.65	58%	2.50	18.30	19.2	20.20	37.8	1.55%	1.50	37.80	2.00	0.12	0.80	0.10	0.19	7.49	0.32	7.80	552.42	106.06	1.59%	0.315	190.20	2.65	58%	2.50						
CONCA OEST	AP1	AP1	18.95	18.8	19.65	37.8	1.40%	0.70	37.80	1.00	0.12	0.85	0.10	0.10	7.00	0.62	7.63	558.62	56.98	0.94%	0.315	179.4	1.3	64%	1.27	18.30	19.2	18.95	18.8	19.65	37.8	1.40%	0.70	37.80	1.00	0.12	0.85	0.10	0.10	7.00	0.62	7.63	558.62	56.98	0.94%	0.315	179.4	1.3	64%	1.27	18.30	19.2	18.95	18.8	19.65	37.8	1.40%	0.70	37.80	1.00	0.12	0.85	0.10	0.10	7.00	0.62	7.63	558.62	56.98	0.94%	0.315	179.4	1.3	64%	1.27		
	BP1	BP2	18.54	18	19.54	50.45	1.07%	1.00	50.45	2.00	0.14	0.85	0.12	0.12	7.00	0.42	7.42	566.53	67.42	1.07%	0.315	195.2	2.2	51%	1.9	18.30	19.2	18.54	18	19.54	50.45	1.07%	1.00	50.45	2.00	0.14	0.85	0.12	0.12	7.00	0.42	7.42	566.53	67.42	1.07%	0.315	195.2	2.2	51%	1.9	18.30	19.2	18.54	18	19.54	50.45	1.07%	1.00	50.45	2.00	0.14	0.85	0.12	0.12	7.00	0.42	7.42	566.53	67.42	1.07%	0.315	195.2	2.2	51%	1.9		
	BP2	BP3	18	16.7	18.60	59	2.20%	0.60	59.00	2.20	0.07	0.85	0.06	0.18	7.42	0.45	7.87	550.02	98.18	2.20%	0.315	228.44	3.1	50%	2.7	18.30	19.2	18	16.7	18.60	59	2.20%	0.60	59.00	2.20	0.07	0.85	0.06	0.18	7.42	0.45	7.87	550.02	98.18	2.20%	0.315	228.44	3.1	50%	2.7	18.30	19.2	18	16.7	18.60	59	2.20%	0.60	59.00	2.20	0.07	0.85	0.06	0.18	7.42	0.45	7.87	550.02	98.18	2.20%	0.315	228.44	3.1	50%	2.7		
	BP2	BP4	16.7	16.4	17.44	3.75	2.67%	0.74	3.75	3.30	0.3	0.70	0.21	0.39	7.87	0.02	7.89	549.35	213.42	2.67%	0.400	47.5	4	50%	3.5	18.30	19.2	16.7	16.4	17.44	3.75	2.67%	0.74	3.75	3.30	0.3	0.70	0.21	0.39	7.87	0.02	7.89	549.35	213.42	2.67%	0.400	47.5	4	50%	3.5	18.30	19.2	16.7	16.4	17.44	3.75	2.67%	0.74	3.75	3.30	0.3	0.70	0.21	0.39	7.87	0.02	7.89	549.35	213.42	2.67%	0.400	47.5	4	50%	3.5		
	BP4	BP5	16.6	16.5	17.30	6.5	1.54%	0.70	6.50	2.00	0.01	0.75	0.01	0.40	7.89	0.05	7.94	547.44	215.79	1.54%	0.400	361.4	3	59%	2.7	18.30	19.2	16.6	16.5	17.30	6.5	1.54%	0.70	6.50	2.00	0.01	0.75	0.01	0.40	7.89	0.05	7.94	547.44	215.79	1.54%	0.400	361.4	3	59%	2.7	18.30	19.2	16.6	16.5	17.30	6.5	1.54%	0.70	6.50	2.00	0.01	0.75	0.01	0.40	7.89	0.05	7.94	547.44	215.79	1.54%	0.400	361.4	3	59%	2.7		
	BP5	1512	16.5	15.36	17.35	9.25	12.32%	0.75	9.25	5.00	0	0.70	0.00	0.40	7.94	0.03	7.97	546.74	216.36	12.32%	0.400	10.00	8.6	33%	6	18.30	19.2	1512	16.5	15.36	17.35	9.25	12.32%	0.75	9.25	5.00	0	0.70	0.00	0.40	7.94	0.03	7.97	546.74	216.36	12.32%	0.400	10.00	8.6	33%	6	18.30	19.2	1512	16.5	15.36	17.35	9.25	12.32%	0.75	9.25	5.00	0	0.70	0.00	0.40	7.94	0.03	7.97	546.74	216.36	12.32%	0.400	10.00	8.6	33%	6
	BP7	BP7	18.25	17.75	18.85	33.25	1.50%	0.60	33.25	2.00	0.05	0.85	0.04	0.04	7.00	0.28	7.28	572.12	24.31	1.50%	0.315	188	2.57	30%	1.75	18.30	19.2	18.25	17.75	18.85	33.25	1.50%	0.60	33.25	2.00	0.05	0.85	0.04	0.04	7.00	0.28	7.28	572.12	24.31	1.50%	0.315	188	2.57	30%	1.75	18.30	19.2	18.25	17.75	18.85	33.25	1.50%	0.60	33.25	2.00	0.05	0.85	0.04	0.04	7.00	0.28	7.28	572.12	24.31	1.50%	0.315	188	2.57	30%	1.75		
	BP7	BP8	17.75	17.15	18.25	30	2.00%	0.5	30.00	2.00	0.045	0.85	0.04	0.08	7.28	0.25	7.53	562.46	45.42	2.00%	0.315	217	2.96	35%	2.2	18.30	19.2	17.75	17.15	18.25	30	2.00%	0.5	30.00	2.00	0.045	0.85	0.04	0.08	7.28	0.25	7.53	562.46	45.42	2.00%	0.315	217	2.96	35%	2.2	18.30	19.2	17.75	17.15	18.25	30	2.00%	0.5	30.00	2.00	0.045	0.85	0.04	0.08	7.28	0.25	7.53	562.46	45.42	2.00%	0.315	217	2.96	35%	2.2		
	BP8	BP9	17.15	16.9	17.85	13.5	1.31%	0.55	13.50	2.00	0.01	0.85	0.05	0.25	7.85	0.01	7.86	561.15	136.33	1.31%	0.315	182	2.2	44%	1.85	18.30	19.2	17.15	16.9	17.85	13.5	1.31%	0.55	13.50	2.00	0.01	0.85	0.05	0.25	7.85	0.01	7.86	561.15	136.33	1.31%	0.315	182	2.2	44%	1.85	18.30	19.2	17.15	16.9	17.85	13.5	1.31%	0.55	13.50	2.00	0.01	0.85	0.05	0.25	7.85	0.01	7.86	561.15	136.33	1.31%	0.315	182	2.2	44%	1.85		
	BP8	BP10	16.9	16.8	17.60	10	1.00%	0.7	10.00	2.00	0.23	0.65	0.15	0.24	7.78	0.08	7.87	550.07	131.33	1.00%	0.315	154	2.1	81%	2.1	18.30	19.2	16.9	16.8	17.60	10	1.00%	0.7	10.00	2.00	0.23	0.65	0.15	0.24	7.78	0.08	7.87	550.07	131.33	1.00%	0.315	154	2.1	81%	2.1	18.30	19.2	16.9	16.8	17.60	10	1.00%	0.7	10.00	2.00	0.23	0.65	0.15	0.24	7.78	0.08	7.87	550.07	131.33	1.00%	0.315	154	2.1	81%	2.1		
BP10	BP9	16.8	16.7	17.24	9.92	1.01%	0.44	9.92	2.00	0	0.60	0.00	0.24	7.87	0.08	7.95	547.16	130.63	1.01%	0.315	154	2.1	81%	2.1	18.30	19.2	16.8	16.7	17.24	9.92	1.01%	0.44	9.92	2.00	0	0.60	0.00	0.24	7.87	0.08	7.95	547.16	130.63	1.01%	0.315	154	2.1	81%	2.1	18.30	19.2	16.8	16.7	17.24	9.92	1.01%	0.44	9.92	2.00	0	0.60	0.00	0.24	7.87	0.08	7.95	547.16	130.63	1.01%	0.315	154	2.1	81%	2.1			

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 79 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 79 de 258

Annex 9: Pla de gestió de residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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.	codificació
DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	
IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	

Obra:	Reforma i Millora del Cementiri de Roses		
Situació:	Carrer Camí del Cementiri, 72. 17480 Roses, Girona		
Municipi:	ROSES	Comarca:	ALT EMPORDÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)			
Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		423.52	211.76
grava i sorra solta		0.00	0.00
argiles		0.00	0.00
terra vegetal		0.00	0.00
pedraplè		0.00	0.00
terres contaminades	170503	0.00	0.00
altres		0.00	0.00
totsals d'excavació		423.52 t	211.76 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	NO	NO	SI

Residus d'enderroc					
Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0.542	0.000	0.512	0.000
formigó	170101	0.084	0.000	0.062	0.000
petris	170107	0.052	0.000	0.082	0.000
metalls	170407	0.004	0.000	0.001	0.000
fustes	170201	0.023	0.000	0.066	0.000
vidre	170202	0.001	0.000	0.004	0.000
plàstics	170203	0.004	0.000	0.004	0.000
guixos	170802	0.027	0.000	0.004	0.000
betums	170302	0.009	0.000	0.001	0.000
fibrociment	170605	0.010	0.000	0.018	0.000
definir altres:	-	-	71.332	-	41.960
altre material 1		0.000	0.000	0.000	0.000
altre material 2		0.000	0.000	0.000	0.000
totsals d'enderroc		0.7556	71.33 t	0.7544	41.96 m³

Residus de construcció					
Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0.0500	3.8683	0.0896	4.0342
obra de fàbrica	170102	0.0150	1.6500	0.0407	1.8331
formigó	170101	0.0320	1.6423	0.0261	1.1733
petris	170107	0.0020	0.3540	0.0118	0.5315
guixos	170802	0.0039	0.1769	0.0097	0.4378
altres		0.0010	0.0450	0.0013	0.0586
embalatges		0.0380	0.1922	0.0285	1.2850
fustes	170201	0.0285	0.0544	0.0045	0.2027
plàstics	170203	0.0061	0.0712	0.0104	0.4662
paper i cartró	170904	0.0030	0.0374	0.0119	0.5351
metalls	170407	0.0004	0.0293	0.0018	0.0811
totsals de construcció			4.06 t		5.32 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 81 de 258

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prèls les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			SI
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			SI
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			SI
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t		0.00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0.00 t		0.00 m³
acer en perfils reutilitzables	0.00 t		0.00 m³
altres :	0.00 t		0.00 m³
Total d'elements reutilitzables	0.00 t		0.00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	254.1	0.00	0.00	254.11
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	254.1	0.00	0.00	254.11

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1.64	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1.65	no	inert
Metalls	2	0.03	no	no especial
Fusta	1	0.05	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.04	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.04	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no si
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
Especials	Perillousos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor		adreça	codi del gestor
INERT	CEMENTOS MIQUEL SL		17469 FORTIA	E-1193.10

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*		
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³		12.00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)		5.00
La distància mitjana a l'abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³		4.00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barreja): entre 15-25 €/m³		15.00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/transport		0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³		5.00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³		70.00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³	70.00 €/m³
Terres	254.11	6494.31	1270.56	2289.30	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	1.58	19.01	7.92	6.34	-
Maons i ceràmics	2.47	29.70	12.37	9.90	-
Petris barrejats	0.72	-	3.59	-	10.76
Metalls	0.11	-	0.55	-	1.64
Fusta	0.27	-	1.37	-	4.10
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.63	-	3.15	-	9.44
Paper i cartró	0.72	-	3.61	-	10.84
Guixos i no especials	0.67	-	3.35	-	10.05
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0.00
Compactadores					0.00
Matxucadora de petris					0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0.00
					0.00
					0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 3,707.54 €

El volum dels residus és de : 317.94 m³

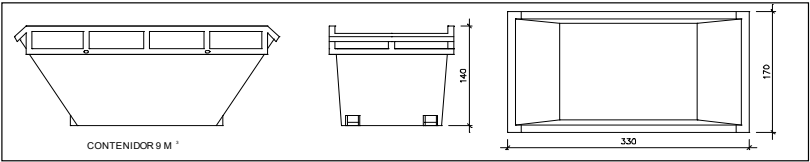
El pressupost de la gestió de residus és de : 0.00 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

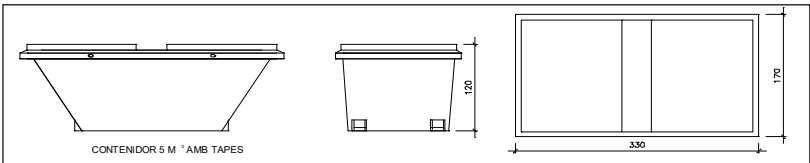
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTALLACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



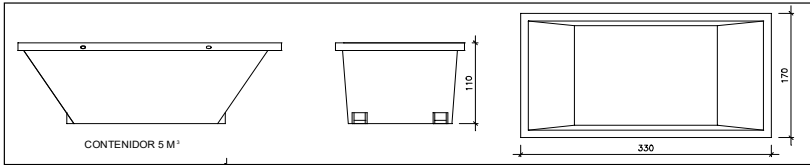
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



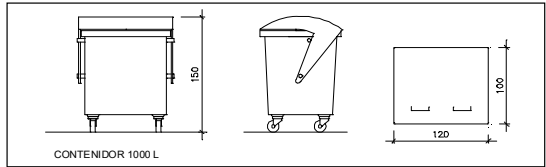
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 2



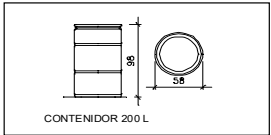
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats 1



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

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

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

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

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

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 84 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 84 de 258

Annex 10: Justificació de preus





Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	23,37 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,37 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,46 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,37 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	23,37 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	23,33 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,33 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	23,33 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,37 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	32,20 €
A0D-0007	h	Manobre	21,00 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,18 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,49 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	27,38 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,49 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,38 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	26,49 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,49 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	36,29 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	27,38 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,38 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,49 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,49 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	26,49 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	26,93 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	30,31 €



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04 €
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	55,84 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	83,74 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17 €
C13A-W61L	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30 €
C152-003B	h	Camió grua	61,93 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	44,96 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,14 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,91 €
C201-002N	h	Barrejadora-bombedadora per a morters i guixos projectats	5,75 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50 €
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,78 €
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	2,16 €
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	4,27 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,15 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,37 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	6,10 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	53,37 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,83 €



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 87 de 258

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

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



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,82 €
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	118,89 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	18,64 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,76 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,42 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	23,71 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	21,64 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	84,55 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	22,73 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,22 €
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,38 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35 €
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	166,21 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	161,04 €
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	166,51 €
B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,45 €
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	90,48 €
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	90,67 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	88,94 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	91,67 €
B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	106,58 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06E-11H8	m3	Formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	105,66 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	93,35 €
B06F1-I62I	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	93,35 €
B06F2-LQSK	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	115,23 €
B06F2-M1JY	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	138,14 €
B070-32G8	kg	Adhesiu cola en base escaiola, per a divisòria ceràmica	0,43 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	60,64 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	48,98 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	62,31 €
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	50,27 €
B081-06U6	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,73 €
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	21,76 €
B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	18,16 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,35 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48 €
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,37 €
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,19 €
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	236,86 €



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,93 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,27 €
B0AO-07IG	u	Tac de nilò de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,13 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,20 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D-6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,24 €
B0CHK-20EF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a safata	5,42 €
B0CHN-21MM	m2	Safata perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada, de 150 mm d'alçària i 1,2 mm de gruix, amb una inèrcia entre 600 i 615 cm4 i una massa superficial entre 14 i 16 kg/m2 acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	34,69 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,48 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	437,19 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	13,22 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,24 €
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	13,45 €
B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	3,69 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,80 €
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,44 €
B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,42 €
B0E2-0EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,67 €
B0F18-0E2U	u	Supermaó de 500x200x70 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,39 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29 €
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,30 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F1A-077X	u	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,18 €
B0FG2-0GM7	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	21,91 €
B0G2-HYX5	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 80 mm de gruix	177,85 €
B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,73 €
B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	89,92 €
B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	56,20 €
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,91 €
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,32 €
B511-NB01	m2	Coberta verda: (1) combinació de planta biodiversa-gramínies, plantes mel·líferes, i penjants, etc. de C11 a rao de 6 ut/m2; (2) substrat ID FLORE SP de VIVERS TER o equivalent, subministrat en big bag de 0,8 m3 (20 cm); (3) làmina drenant amb reserva d'aigua permanent Multidrain i.D. 200 amb filtre de VIVERS TER o equivalent; (4) Reg amb goters cada 30 cm autocompensats per a coberta vegetal multicapa, incloent arqueta de poliestirè rectangular, programador, electrovàlvules i accessoris a partir del punt d'aigua en la coberta de 1'' amb 3Kbar de pressió.	165,00 €
B553-NB01	u	Claraboia practicable tipus AIRDOME MANUAL 85x85 PCA10 OPAL H310 GALVA o equivalent, practicable per a ventilació natural i il·luminació cenital. Marcat CE segons la norma EN 1873. Accionament manual mitjançant manivela (longitud màxima de 3,5 m inclosa). Dimensions de 85 cm x 85 cm per a l'espai interior. Cúpula de policarbonat alveolar opalescent de 10 mm, de múltiples parets (Ug = 2,7 W/m²K). Reacció al foc B-s1,d0	537,50 €
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,29 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B5ZZB-131I	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de plom i ferro	0,11 €
B712-FGNJ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	5,90 €
B712-FGNQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	12,26 €
B712-HGXG	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2	5,89 €
B775-OKR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,36 €
B7B1-OKPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,12 €
B7B1-OKPH	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	2,23 €
B7C11-OKOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	196,70 €
B7C12-OKMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular	1,92 €
B7C25-1823	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.935 i 1,765 m2-K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat	10,30 €
B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base sílicona neutra monocomponent	19,34 €
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,07 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,67 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,83 €
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	14,04 €
B8J2-32LV	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color estàndard Indeterminat	14,05 €
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	6,25 €
B8Z6-0P29	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	30,78 €
B964-0GHG	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	30,64 €
B964-0GHJ	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	18,78 €
B964-0GJ8	m	Pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	45,57 €



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B981-2MTB	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça	109,76 €
B992-H6S9	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 160 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	175,32 €
B9B0-0GWD	u	Llambordí granític de 10x8x10 cm	0,82 €
B9B0-0GWE	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	1,15 €
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	10,87 €
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	1.694,60 €
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	56,84 €
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,21 €
BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,86 €
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	14,86 €
BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	18,53 €
BD50-1KMA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	53,94 €
BD55-0MY9	u	Bonera de PVC rígida, de 110 mm de diàmetre, amb tapa antigra	25,48 €
BD58-V9UE	u	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobrint protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x145x130 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433	54,38 €
BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	12,60 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD7F-10J3	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	30,55 €
BD7F-10J4	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	49,95 €
BDD1-1KHB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	52,39 €
BDD1-1KIB	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	225,29 €
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,08 €
BDD5-0M3U	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	47,90 €
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,10 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	6,61 €
BEKI-EQ01	u	Presa d'aire exterior circular d'aletes fixes a 45°, construïda amb perfils d'alumini lacat. Preparada per estar a la intempèrie. Model E-TAE-CIR de 125mm, de Euroclima o equivalent, de color segons direcció facultativa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	107,61 €
BEM9-EQ01	u	Ventilador axial de fins a 88m3/h. Fabricat en la seva totalitat amb plàstic ABS o amb cos de plàstic ABS, amb motor amb protecció IP34, amb alt acabat estètic. Per connectar directament a conducte. Equipat amb temporitzador 2-30min. Model AH tipus SAF 100 LDT de Airhandling o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	59,66 €
BFA7-08RT	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,11 €
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,57 €
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,82 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFB5-1PN7	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,15 €
BFQ0-0DGP	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,28 €
BFQ0-0DGR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,65 €
BFWB-08VL	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	27,04 €
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,16 €
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,25 €
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,09 €
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,25 €
BFYG-08XF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,98 €
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02 €
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06 €
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06 €
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08 €
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	5,10 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,25 €
BG13-0G09	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 120x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	6,65 €
BG18-0BX6	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a muntar superficialment	26,39 €
BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,87 €
BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,11 €
BG2P-1KUX	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,63 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25 €
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,34 €
BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,44 €
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,94 €
BG2Q-1KTL	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,95 €
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	6,08 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG35-06F2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,61 €
BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,38 €
BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,83 €
BG49-18GG	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,32 €
BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	70,51 €
BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	188,07 €
BG69-1NK8	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	12,69 €
BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	8,27 €
BG70-H6HS	u	Interruptor detector de moviment, de superfície, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240º i 12 m d'abast, preu mitjà	75,80 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,61 €
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,36 €
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,46 €
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,48 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46 €
BH65-EQ01	u	Llumenera d'emergència i senyalització de superfície, model LED, referència LL-150-S - SERIE L BASIC de Luznor o equivalent. Bloc autònom d'emergència no permanent rectangular per a muntatge en superfície. Font de llum constituïda per tres leds blancs d'alt rendiment lluminós. Cos de color blanc de sèrie i difusor de policarbonat opal suau. Bateria de Ni-Cd d'alta temperatura. Pilot testimoni de càrrega: 1 x LED Verd. Autonomia (h): 1. Tensió alimentació: 230V - 50Hz. Flux en emergència (lm): 150. Grau de protecció: IP42. Aïllament elèctric: Classe II. Normativa: RBT, CTE-DB-SI, UNE-EN 60598-2-22, Marcat CE. Inclou ecotaxa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	26,31 €
BH65-EQ02	u	Llumenera d'emergència i senyalització de superfície, model LED, referència LL-350-S - SERIE L BASIC de Luznor o equivalent. Bloc autònom d'emergència no permanent rectangular per a muntatge en superfície. Font de llum constituïda per set leds blancs d'alt rendiment lluminós. Cos de color blanc de sèrie i difusor de policarbonat opal suau. Bateria de Ni-Cd d'alta temperatura. Pilot testimoni de càrrega: 1 x LED Verd. Autonomia (h): 1. Tensió alimentació: 230V - 50Hz. Flux en emergència (lm): 350. Grau de protecció: IP42. Aïllament elèctric: Classe II. Normativa: RBT, CTE-DB-SI, UNE-EN 60598-2-22, Marcat CE. Inclou ecotaxa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	37,77 €



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHB1-EQ01	u	Llumenera estanca led equipada amb 18W, i flux lluminós de 2160 lm, L70 B50, longitud de 633 mm, amplada 68 mm i alçada 55 mm, i un pes de 0.47 kg. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigsUV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Color gris. Equipat amb suports de fixació al plafó i de suspensió d' acer, connector, l'equip està ancorat de forma segura als suports de fixació d'un acoblament ràpid. Resistència mecànica al impacte (IK) IK08, IP-65. Model Roda Basic de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	20,00 €
BHN1-EQ01	u	Llumenera tipus aplic de superfície a paret equipat amb led de 15W, de 55mm de gruix i 220mm de diàmetre, flux lluminós de 1328lm, L70 B50. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigs UV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Equipat amb junta de material ecològic, pasacables de goma diàmetre 1/2 polzada. Resistència mecànica al impacte (IK) IK07, IP-65. Model Pastilla de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	30,00 €
BJ115-EQ01	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	64,07 €
BJ11C-EQ01	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà. Model DEBBA de Roca o equivalent.	279,20 €
BJ211-0R4U	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8 i entrada de 3/8	45,95 €
BJ21C-0R8F	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"	69,59 €
BJ32-0RM1	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	20,36 €
BJ3E-0RN8	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	22,00 €
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	68,52 €
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	14,30 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	33,85 €
BJ4Z-H68R	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	97,26 €
BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	274,85 €
BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	5,20 €
BJSF-28KJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	95,57 €
BJSM-H6R9	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 63x48 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	47,94 €
BJSM-VKQM	u	Suplement rectangular de polipropilè d'alçada 19 cm per a pericó de reg de 63x48 cm	22,68 €
BJSO-26IL	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	154,93 €
BJSS-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,38 €
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	42,26 €
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,34 €
BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ''i preu alt de 16 bar de PN	20,20 €
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ''i preu alt de 16 bar de PN	29,55 €
BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	243,12 €
BR35-21GQ	m3	Escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	67,83 €
BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	43,51 €
BR4A3-25G8	u	Aucuba japonica en contenidor de 3 l	6,13 €

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

MATERIALS

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



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1.000		186,12 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22.18000 =	22.18000	
			Subtotal...		22.18000	22.18000
Maquinària: C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2.14000 =	1.49800	
			Subtotal...		1.49800	1.49800
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,300 x	1.82000 =	0.54600	
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	0,700 x	118.89000 =	83.22300	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,740 x	21.64000 =	16.01360	
B055-0685	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,375 x	166.51000 =	62.44125	
			Subtotal...		162.22385	162.22385
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,22180
			COST DIRECTE			186,12365
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,12365
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1.000		105,73 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	22.18000 =	24.39800	
			Subtotal...		24.39800	24.39800
Maquinària: C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2.14000 =	1.28400	
			Subtotal...		1.28400	1.28400
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1.82000 =	0.32760	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	21.42000 =	33.20100	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	21.64000 =	14.06600	
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	161.04000 =	32.20800	
			Subtotal...		79.80260	79.80260
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,24398
			COST DIRECTE			105,72858

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,72858	
B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1.000		109,75 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	22.18000 =	24.39800	
			Subtotal...		24.39800	24.39800
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2.14000 =	1.28400	
			Subtotal...		1.28400	1.28400
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1.82000 =	0.32760	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	21.42000 =	33.20100	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	21.64000 =	14.06600	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x	161.04000 =	36.23400	
			Subtotal...		83.82860	83.82860
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,24398
			COST DIRECTE			109,75458
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,75458	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000		185,18 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	22.18000 =	23.28900	
			Subtotal...		23.28900	23.28900
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2.14000 =	1.55150	
			Subtotal...		1.55150	1.55150
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	23.22000 =	32.04360	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0.35000 =	66.50000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	161.04000 =	61.19520	
			Subtotal...		160.10280	160.10280

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,23289
			COST DIRECTE			185,17619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,17619
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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			102,37 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22.18000 =	22.18000	
				Subtotal...	22.18000	22.18000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2.14000 =	1.49800	
				Subtotal...	1.49800	1.49800
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	23.22000 =	37.84860	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	161.04000 =	40.26000	
				Subtotal...	78.47260	78.47260
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,22180
			COST DIRECTE			102,37240
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,37240
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000			120,75 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22.18000 =	22.18000	
				Subtotal...	22.18000	22.18000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2.14000 =	1.49800	
				Subtotal...	1.49800	1.49800
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	23.22000 =	35.29440	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	161.04000 =	61.19520	
				Subtotal...	96.85360	96.85360

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,22180
			COST DIRECTE			120,75340
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,75340
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000			233,17 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	22.18000 =	23.28900	
				Subtotal...	23.28900	23.28900
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2.14000 =	1.55150	
				Subtotal...	1.55150	1.55150
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	23.22000 =	35.52660	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0.35000 =	140.00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	161.04000 =	32.20800	
				Subtotal...	208.09860	208.09860
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,23289
			COST DIRECTE			233,17199
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			233,17199
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000			96,87 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22.18000 =	22.18000	
				Subtotal...	22.18000	22.18000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2.14000 =	1.49800	
				Subtotal...	1.49800	1.49800
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740 x	23.22000 =	40.40280	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	161.04000 =	32.20800	
				Subtotal...	72.97480	72.97480

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,22180
			COST DIRECTE			96,87460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,87460
B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment portland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 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			104,53 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22.18000 =	22.18000	
			Subtotal...		22.18000	22.18000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2.14000 =	1.49800	
			Subtotal...		1.49800	1.49800
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1.82000 =	0.36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	23.22000 =	37.84860	
B055-0661	t	Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	166.21000 =	41.55250	
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500 x	1.73000 =	0.86500	
			Subtotal...		80.63010	80.63010
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,22180
			COST DIRECTE			104,52990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,52990
B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulats, de densitat 300 kg/m3	Rend.: 1.000			73,95 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	21.00000 =	10.50000	
			Subtotal...		10.50000	10.50000
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,330 x	1.82000 =	0.60060	
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,330 x	161.04000 =	53.14320	
B7C12-0KMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular	5,000 x	1.92000 =	9.60000	
			Subtotal...		63.34380	63.34380
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,10500
			COST DIRECTE			73,94880

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
						73,94880
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1.000			1,53 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	23.37000 =	0.11685	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	26.49000 =	0.13245	
			Subtotal...		0.24930	0.24930
Materials:						
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	2.27000 =	0.02315	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	1.20000 =	1.26000	
			Subtotal...		1.28315	1.28315
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00249
			COST DIRECTE			1,53494
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,53494

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P2146-HXMJ		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		38,87 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,7508 /R x	21.00000 =	15.76680	
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,7508 /R x	22.18000 =	16.65274	
				Subtotal...		32.41954	32.41954
Maquinària:							
C111-0056		h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2553 /R x	16.10000 =	4.11033	
				Subtotal...		4.11033	4.11033
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,48629
				COST DIRECTE			37,01616
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,85081
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,86697
P2146-HYDL		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		34,38 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,6641 /R x	21.00000 =	13.94610	
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,6641 /R x	22.18000 =	14.72974	
				Subtotal...		28.67584	28.67584
Maquinària:							
C111-0056		h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2258 /R x	16.10000 =	3.63538	
				Subtotal...		3.63538	3.63538
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,43014
				COST DIRECTE			32,74136
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,63707
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,37843

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P214F-HYE7		m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		40,71 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
P2146-HYDL		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000	x 32.74136 =	32.74136	
P214W-HXLT		m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1,2649	x 4.76818 =	6.03127	
				Subtotal...		38.77263	38.77263
				COST DIRECTE		38,77263	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,93863	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,71126	
P214W-HXLT		m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1.000		5,01 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,1489 /R x	22.18000 =	3.30260	
				Subtotal...		3.30260	3.30260
Maquinària:							
C178-00GF		h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489 /R x	9.51000 =	1.41604	
				Subtotal...		1.41604	1.41604
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04954	
				COST DIRECTE		4,76818	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,23841	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,00659	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P221E-HP5J		m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 1.000		35,18 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:	A0D-0007	h	Manobre	0,4311 /R x	21.00000 =	9.05310	
				Subtotal...		9.05310	9.05310
Maquinària:	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,414 /R x	58.73000 =	24.31422	
				Subtotal...		24.31422	24.31422
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,13580
				COST DIRECTE			33,50312
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,67516
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,17827
P2241-HR6S		m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		3,95 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0236 /R x	83.04000 =	1.95974	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0215 /R x	83.74000 =	1.80041	
				Subtotal...		3.76015	3.76015
				COST DIRECTE			3,76015
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,18801
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,94816
P310-D51N		kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1.000		1,99 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	23.37000 =	0.18696	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	26.49000 =	0.15894	
				Subtotal...		0.34590	0.34590
Materials:	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	2.27000 =	0.01158	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1.53494 =	1.53494	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				1.54652		1.54652	
DESPESES AUXILIARS				1,50%		0,00519	
COST DIRECTE						1,89761	
DESPESES INDIRECTES				5,00%		0,09488	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,99249	
P312-D4NP	m3		Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / lla de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, abocat amb bomba	Rend.: 1.000		149,26 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,300 /R x	21.00000 =	6.30000	
				Subtotal...		6.30000	6.30000
Maquinària:							
C172-003J	h		Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	185.18000 =	18.51800	
				Subtotal...		18.51800	18.51800
Materials:							
B06E-115L	m3		Formigó HA-25/F / 20 / lla de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla	1,100 x	106.58000 =	117.23800	
				Subtotal...		117.23800	117.23800
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,09450	
				COST DIRECTE		142,15050	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	7,10753	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,25802	
P45C1-LQSM	m3		Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1.000		147,33 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,216 /R x	21.00000 =	4.53600	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,054 /R x	26.49000 =	1.43046	
				Subtotal...		5.96646	5.96646
Maquinària:							
C172-003J	h		Camió amb bomba de formigonar	0,090 /R x	185.18000 =	16.66620	
				Subtotal...		16.66620	16.66620
Materials:							
B06F2-LQSK	m3		Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020 x	115.23000 =	117.53460	
				Subtotal...		117.53460	117.53460

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,14916
				COST DIRECTE			140,31642
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		7,01582
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,33224
	P45R2-4UAX	m2	Pont d'unió entre superfícies de formigó amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components	Rend.: 1.000			23,81 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700	
				Subtotal...		7.94700	7.94700
	Materials:						
	B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	0,800 x	18.16000 =	14.52800	
				Subtotal...		14.52800	14.52800
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,19868
				COST DIRECTE			22,67367
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,13368
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,80736
	P4B0-608Y	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 1.000			17,24 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,220 /R x	22.18000 =	4.87960	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,125 /R x	26.49000 =	3.31125	
				Subtotal...		8.19085	8.19085
	Maquinària:						
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,125 /R x	1.78000 =	0.22250	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,220 /R x	4.27000 =	0.93940	
				Subtotal...		1.16190	1.16190
	Materials:						
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,200 x	21.76000 =	4.35200	
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,160 x	1.20000 =	2.59200	
				Subtotal...		6.94400	6.94400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12286
				COST DIRECTE			16,41961
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,82098

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,24059	
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1.000		2,23 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	23.37000 =	0.23370	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012 /R x	26.49000 =	0.31788	
				Subtotal...		0.55158	0.55158
	Materials:						
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 x	2.27000 =	0.02724	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1.53494 =	1.53494	
				Subtotal...		1.56218	1.56218
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00827
				COST DIRECTE			2,12203
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,10610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,22814
	P4DC-3UY1	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	Rend.: 1.000		61,26 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,700 /R x	23.37000 =	16.35900	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,800 /R x	26.49000 =	21.19200	
				Subtotal...		37.55100	37.55100
	Materials:						
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106 x	1.93000 =	0.20458	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990 x	0.48000 =	0.47520	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002 x	437.19000 =	0.87438	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151 x	13.22000 =	0.19962	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 x	2.24000 =	2.46400	
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150 x	13.45000 =	15.46750	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060 x	2.80000 =	0.16800	
				Subtotal...		19.85328	19.85328
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,93878
				COST DIRECTE			58,34305
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			2,91715
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,26021

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1.000		1 , 91 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010 /R x	26.49000 =	0.26490	
				Subtotal...		0.26490	0.26490
	Materials: B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x	2.27000 =	0.01135	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1.53494 =	1.53494	
				Subtotal...		1.54629	1.54629
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00397
				COST DIRECTE			1,81516
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,09076
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,90592
	P4E5-DKMN	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1.000		42 , 04 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,240 /R x	21.00000 =	5.04000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480 /R x	26.49000 =	12.71520	
				Subtotal...		17.75520	17.75520
	Materials: B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125 x	1.42000 =	18.63750	
	B07F-0LSZ	m3	Mortor mixt de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168 x	185.17619 =	3.11096	
				Subtotal...		21.74846	21.74846
				DESPESES AUXILIARS	3,00%		0,53266
				COST DIRECTE			40,03632
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,00182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,03813

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P4E5-DKMP		m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1.000		48,72 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007		h	Manobre	0,260 /R x	21.00000 =	5.46000	
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	0,520 /R x	26.49000 =	13.77480	
Materials:				Subtotal...		19.23480	19.23480
B0E2-0EL2		u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125 x	1.67000 =	21.91875	
B07F-0LSZ		m3	Mortor mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252 x	185.17619 =	4.66644	
				Subtotal...		26.58519	26.58519
				DESPESES AUXILIARS	3,00%		0,57704
				COST DIRECTE			46,39703
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,31985
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,71689
P4E5-DKOM		m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1.000		40,62 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007		h	Manobre	0,240 /R x	21.00000 =	5.04000	
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	0,480 /R x	26.49000 =	12.71520	
Materials:				Subtotal...		17.75520	17.75520
B0E2-0EKY		u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125 x	1.42000 =	18.63750	
B07G-0MR9		m3	Mortor de ciment amb ciment portland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168 x	104.52990 =	1.75610	
				Subtotal...		20.39360	20.39360
				DESPESES AUXILIARS	3,00%		0,53266
				COST DIRECTE			38,68146
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,93407

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,61553			
			Rend.: 1.000	2,92 €			
P7B1-6Q5G	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,020 /R x	23.37000 =	0.46740	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	26.49000 =	1.05960	
				Subtotal...		1.52700	1.52700
Materials:							
B7B1-0KPA	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100 x	1.12000 =	1.23200	
				Subtotal...		1.23200	1.23200
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,02291
			COST DIRECTE				2,78191
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,13910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,92100
			Rend.: 1.000	1,64 €			
P7B2-5RJ8	m2		Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,015 /R x	23.37000 =	0.35055	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,030 /R x	26.49000 =	0.79470	
				Subtotal...		1.14525	1.14525
Materials:							
B775-0KR5	m2		Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100 x	0.36000 =	0.39600	
				Subtotal...		0.39600	0.39600
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01718
			COST DIRECTE				1,55843
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,07792
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,63635
			Rend.: 1.000	37,20 €			
P93N-3GC7	m2		Solera deformigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 15 cm de gruix	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h		Manobre	0,192 /R x	21.00000 =	4.03200	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,096 /R x	26.49000 =	2.54304	
				Subtotal...		6.57504	6.57504
Materials:							

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1545	x	186.12365 =	28.75610
						Subtotal...	28.75610
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	35,42977
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	37,20125
	P93R-HZAM	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3			Rend.: 1.000	173,13 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	1,716	/R x	21.00000 =	36.03600
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,429	/R x	26.49000 =	11.36421
						Subtotal...	47.40021
	Materials:						
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	105.72858 =	116.30144
						Subtotal...	116.30144
						DESPESES AUXILIARS	2,50%
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
	P9E1-HXSM	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			Rend.: 1.000	71,66 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	0,9414	/R x	21.00000 =	19.76940
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,241	/R x	26.49000 =	32.87409
						Subtotal...	52.64349
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1.82000 =	0.00182

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	161.04000 =	0.49922
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	10.87000 =	11.08740
	B07F-0LT4	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	0,0315	x	102.37240 =	3.22473
						Subtotal...	14.81317
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0.78965
						COST DIRECTE	68.24631
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	3.41232
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	71,65863
	P9GC-ADHE	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 3 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat amb cubilot, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	Rend.: 1.000			25,92 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,046 /R x	22.18000 =	1.02028	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,038 /R x	26.49000 =	1.00662	
						Subtotal...	2.02690
	Maquinària:						
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025 /R x	5.37000 =	0.13425	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,070 /R x	6.10000 =	0.42700	
						Subtotal...	0.56125
	Materials:						
	B06E-11H8	m3	Formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,1575	x	105.66000 =	16.64145
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,0032	x	1.694.60000 =	5.42272
						Subtotal...	22.06417
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0.03040
						COST DIRECTE	24.68272
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1.23414
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,91686
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1.000			5,30 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022 /R x	23.37000 =	0.51414	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022 /R x	26.49000 =	0.58278	
						Subtotal...	1.09692



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials:									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	x	2.27000 =	0.04177		
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	3.24000 =	3.88800		
Subtotal...							3.92977	3.92977	
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,01645	
COST DIRECTE								5,04314	
DESPESES INDIRECTES 5,00%								0,25216	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,29530	
PDB3-I7M4		u	Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	Rend.: 1.000				69,12	€
				Unitats	Preu €		Parcial	Import	
Mà d'obra:									
	A0D-0007	h	Manobre	0,3996	/R x	21.00000 =	8.39160		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3996	/R x	26.49000 =	10.58540		
Subtotal...							18.97700	18.97700	
Materials:									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4988	x	93.35000 =	46.56298		
Subtotal...							46.56298	46.56298	
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,28466	
COST DIRECTE								65,82464	
DESPESES INDIRECTES 5,00%								3,29123	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								69,11587	
PDB6-SCAE		m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	Rend.: 1.000				79,86	€
				Unitats	Preu €		Parcial	Import	
Mà d'obra:									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	21.00000 =	8.40000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	26.49000 =	10.59600		
Subtotal...							18.99600	18.99600	
Maquinària:									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101	/R x	58.73000 =	5.93173		
Subtotal...							5.93173	5.93173	
Materials:									
	BDD5-0M3U	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	1,050	x	47.90000 =	50.29500		
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland 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	0,0054	x	102.37240 =	0.55281		

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				50.84781		50.84781	
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,28494	
COST DIRECTE						76,06048	
DESPESES INDIRECTES 5,00%						3,80302	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,86350	
PDBD-H86M	u		Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000		20,44 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,300 /R x	21.00000 =	6.30000	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700	
Materials:				Subtotal...		14.24700	14.24700
BDD4-H4XN	u		Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000 x	4.08000 =	4.08000	
B07F-OLT4	m3		Mortor de ciment portland 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	0,009 x	102.37240 =	0.92135	
Subtotal...						5.00135	5.00135
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,21371	
COST DIRECTE						19,46206	
DESPESES INDIRECTES 5,00%						0,97310	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,43516	
PDBF-DFX1	u		Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	Rend.: 1.000		259,14 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,410 /R x	21.00000 =	8.61000	
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	26.49000 =	10.86090	
Materials:				Subtotal...		19.47090	19.47090
B07L-1PYA	t		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	48.98000 =	1.74859	
BDD1-1KIB	u		Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	225.29000 =	225.29000	
Subtotal...						227.03859	227.03859
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,29206	
COST DIRECTE						246,80155	
DESPESES INDIRECTES 5,00%						12,34008	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		259,14163	
	PDK1-DXAB	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1.000		72,99 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21.00000 =	7.35000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	26.49000 =	9.27150	
				Subtotal...		16.62150	16.62150
	Materials:						
	B07L-1PY6	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	60.64000 =	0.25469	
	BDD1-1KHB	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	52.39000 =	52.39000	
				Subtotal...		52.64469	52.64469
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,24932	
				COST DIRECTE		69,51551	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	3,47578	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		72,99129	
	PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1.000		110,73 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R x	21.00000 =	23.10000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,200 /R x	26.49000 =	58.27800	
				Subtotal...		81.37800	81.37800
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0015 x	1.82000 =	0.00273	
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	161.04000 =	0.51533	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	44,6084 x	0.30000 =	13.38252	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0384 x	233.17199 =	8.95380	
				Subtotal...		22.85438	22.85438
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,22067	
				COST DIRECTE		105,45305	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	5,27265	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		110,72570	
P- 1	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000		147,74 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007			h Manobre	0,400 /R x	21.00000 =	8.40000	
A0E-000A			h Manobre especialista	4,000 /R x	22.18000 =	88.72000	
				Subtotal...		97.12000	97.12000
Maquinària:							
C111-0056			h Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	16.10000 =	32.20000	
C13C-00LP			h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R x	58.73000 =	9.93124	
				Subtotal...		42.13124	42.13124
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,45680
				COST DIRECTE			140,70804
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			7,03540
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,74344
P- 2	P2148-NB01	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		6,17 €	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C13C-00LP			h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100 /R x	58.73000 =	5.87300	
				Subtotal...		5.87300	5.87300
				COST DIRECTE			5,87300
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,29365
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,16665
P- 3	P214F-HYJX	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		45,20 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P2146-HXMJ	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000	x	37.01616 =	37.01616
	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1,2649	x	4.76818 =	6.03127
						Subtotal...	43.04743
							43.04743
						COST DIRECTE	43,04743
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,15237
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,19980
P- 4	P214R-NB01	m2	Enderroc de mur de qualsevol tipus, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	Rend.: 1.000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,035 /R x	21.00000 =	0.73500	
					Subtotal...	0.73500	0.73500
	Maquinària: C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0423 /R x	58.73000 =	2.48428	
					Subtotal...	2.48428	2.48428
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01103
						COST DIRECTE	3,23031
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,16152
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,39182
P- 5	P214R-NB02	m2	Formació de recolzaments per a llosa en mur a base d'enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix (segons plànols), a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,9524 /R x	21.00000 =	20.00040	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,9524 /R x	22.18000 =	21.12423	
					Subtotal...	41.12463	41.12463
	Maquinària: C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,9524 /R x	4.15000 =	3.95246	
					Subtotal...	3.95246	3.95246

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,61687	
				COST DIRECTE		45,69396	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,28470	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,97866	
P- 6	P21G3-NB01	m	Demolició de clavegueró de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		2,22	€
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036 /R x	58.73000 =	2.11428	
				Subtotal...		2.11428	2.11428
				COST DIRECTE		2,11428	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,10571	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,21999	
P- 7	P21G5-NB01	m2	Demolició d'obres de drenatge de qualsevol tipus (arquetes, embornals...) de parets de maó, inclosos el elements auxiliars, tals com tapes i reixes, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		5,98	€
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097 /R x	58.73000 =	5.69681	
				Subtotal...		5.69681	5.69681
				COST DIRECTE		5,69681	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,28484	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,98165	
P- 8	P21R0-92G6	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1.000		148,24	€
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260 /R x	32.20000 =	8.37200	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,260 /R x	36.29000 =	9.43540	
				Subtotal...		17.80740	17.80740
Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,770 /R x	61.93000 =	47.68610	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750 /R x	53.37000 =	40.02750	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,260 /R x	3.83000 =	0.99580	
					Subtotal...	88.70940	88.70940
	Materials:						
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,320 x	89.92000 =	28.77440	
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,100 x	56.20000 =	5.62000	
					Subtotal...	34.39440	34.39440
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0.26711	
					COST DIRECTE	141.17831	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	7.05892	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	148.23723	
P- 9	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1.000			4,43 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	111.00000 =	4.21800	
					Subtotal...	4.21800	4.21800
					COST DIRECTE	4.21800	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0.21090	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.42890	
P- 10	P221B-VSM8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1.000			11,43 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,195 /R x	55.84000 =	10.88880	
					Subtotal...	10.88880	10.88880
					COST DIRECTE	10.88880	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0.54444	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	11.43324	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 11	P221I-8GY7	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1.000		7,19 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	21.00000 =	1.68000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080 /R x	22.18000 =	1.77440	
				Subtotal...		3.45440	3.45440
	Maquinària:						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,080 /R x	6.26000 =	0.50080	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0483 /R x	58.73000 =	2.83666	
				Subtotal...		3.33746	3.33746
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05182
				COST DIRECTE			6,84368
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,34218
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,18586
P- 12	P221I-M8KA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1.000		17,14 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	21.00000 =	3.15000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	22.18000 =	3.32700	
				Subtotal...		6.47700	6.47700
	Maquinària:						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,150 /R x	6.26000 =	0.93900	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,150 /R x	58.73000 =	8.80950	
				Subtotal...		9.74850	9.74850
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09716
				COST DIRECTE			16,32266
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,81613
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,13879
P- 13	P224I-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1.000		1,84 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	83.04000 =	0.91344	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	83.74000 =	0.83740	
				Subtotal...		1.75084	1.75084

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

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

COST DIRECTE	1,75084
DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,08754
COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,83838

P- 14	P2R4-VSU5	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1.000	8,95 €
-------	-----------	----	---	---------------------	---------------

Maquinària:

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	87.93000 =	0.87930	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,170 /R x	44.96000 =	7.64320	
				Subtotal...	8.52250	8.52250

COST DIRECTE	8,52250
DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,42613
COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,94863

P- 15	P2R6-4I4L	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 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1.000	10,46 €
-------	-----------	----	---	---------------------	----------------

Maquinària:

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	87.93000 =	0.87930	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,202 /R x	44.96000 =	9.08192	
				Subtotal...	9.96122	9.96122

COST DIRECTE	9,96122
DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,49806
COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,45928

P- 16	P2RA-EU6B	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1.000	25,97 €
-------	-----------	----	---	---------------------	----------------

Materials:

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	24.73000 =	24.73000	
				Subtotal...	24.73000	24.73000

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		24,73000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,23650	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,96650	
P- 17	P2RB-HFVM	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1.000		8,25	€
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x 4.91000 =	7.85600	
				Subtotal...		7.85600	7.85600
				COST DIRECTE		7,85600	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,39280	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,24880	
P- 18	P352-NB01	m3	Fonament de formigó armat formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	Rend.: 1.000		308,66	€
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x 1.89761 =	151.80880	
	P312-D4NP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba	1,000	x 142.15050 =	142.15050	
				Subtotal...		293.95930	293.95930
				COST DIRECTE		293,95930	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		14,69797	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		308,65727	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 19	P356-NB01	u	Formació de connexió entre fonamentació existent i nova fonamentació: Perforació i injectat continu per a col·locació de connectors amb acer en barres corrugades, conjunt 4D16 segons plànols, ancorades amb resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, imprimació dels paraments del fonament amb pont d'unió entre superfícies de formigó amb resines epoxi sense dissolvents, de dos components.	Rend.: 1.000		92,77 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P45R2-4UAX	m2	Pont d'unió entre superfícies de formigó amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components	1,000	x 22.67368 =	22.67368	
	P4B0-608Y	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	4,000	x 16.41961 =	65.67844	
				Subtotal...		88.35212	88.35212
				COST DIRECTE		88,35212	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,41761	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,76973	
P- 20	P356-NB02	ml	Formació de connexió entre mur existent i mur nou: perforació i injectat continu per a col·locació de connectors amb acer en barres corrugades, conjunt de 4D10 per ml l'alçada de mur, ancorades amb resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, armat del cercol amb acer en barres corrugades B500S.	Rend.: 1.000		68,96 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P4B0-608Y	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	4,000	x 16.41961 =	65.67844	
				Subtotal...		65.67844	65.67844
				COST DIRECTE		65,67844	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,28392	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,96236	
P- 21	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió	Rend.: 1.000		15,45 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	21.00000 =	3.15000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	26.49000 =	1.98675		
						Subtotal...	5.13675		5.13675
	Materials:								
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105	x	90.48000 =	9.50040		
						Subtotal...	9.50040		9.50040
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,07705
						COST DIRECTE			14,71420
						DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,73571
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,44991
P- 22	P447-NB01	kg	Formació d'elements d'acer (baranes, reixes, tancaments practicables, subestructures de façana), a base d'Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat.	Rend.: 1.000					6,35 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial		Import
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	23.46000 =	1.17300		
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	26.93000 =	1.34650		
						Subtotal...	2.51950		2.51950
	Maquinària:								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	3.50000 =	0.17500		
						Subtotal...	0.17500		0.17500
	Materials:								
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	3.32000 =	3.32000		
						Subtotal...	3.32000		3.32000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03779
						COST DIRECTE			6,05229
						DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,30261
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,35491
P- 23	P4520-LNLY	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	Rend.: 1.000					182,67 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial		Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,204	/R x	21.00000 =	4.28400		

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,051 /R x	26.49000 =	1.35099
					Subtotal...	5.63499
	Maquinària:					5.63499
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x	185.18000 =	23.14750
					Subtotal...	23.14750
	Materials:					23.14750
	B06F2-M1JY	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050 x	138.14000 =	145.04700
					Subtotal...	145.04700
					DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,14087
					COST DIRECTE	173,97036
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,69852
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	182,66888

P- 24	P45C7-NB01	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3,5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,15 m2/m2, inclosos lateral, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2. Inclou la part proporcional de l'encofrat del cantell perimetral.	Rend.: 1.000			147,54 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Partides d'obra:							
P45C1-LQSM	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,200	x	140.31642 =	28.06328	
P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x	2.12203 =	42.44060	
P4DC-3UY1	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,200	x	58.34306 =	70.01167	
					Subtotal...	140.51555	140.51555
				COST DIRECTE			140,51555
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			7,02578
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,54133

P- 25	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1.000	2,22 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA					PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x	23.37000 =	0.28044		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	26.49000 =	0.26490		
					Subtotal...	0.54534		0.54534
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 x	2.27000 =	0.02724		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1.53494 =	1.53494		
					Subtotal...	1.56218		1.56218
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0.00818
					COST DIRECTE			2,11570
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,10579
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,22149
P- 26	P4DG-3XSR	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x100 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist		Rend.: 1.000			31,57 €
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,508 /R x	23.37000 =	11.87196		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,380 /R x	26.49000 =	10.06620		
					Subtotal...	21.93816		21.93816
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007 x	1.93000 =	0.19435		
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496 x	0.48000 =	0.71808		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	13.22000 =	0.13352		
	B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	1,575 x	3.69000 =	5.81175		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100 x	2.80000 =	0.28000		
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000 x	0.44000 =	0.44000		
					Subtotal...	7.57770		7.57770
					DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,54845
					COST DIRECTE			30,06431
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,50322
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,56753
P- 27	P4E2-DWXX	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment		Rend.: 1.000			168,11 €
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A0D-0007	h	Manobre	1,600 /R x	21.00000 =	33.60000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x	26.49000 =	10.59600
			Subtotal...			44.19600
						44.19600
	Materials:					
	B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,050 x	109.75458 =	115.24231
			Subtotal...			115.24231
						115.24231
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,66294
			COST DIRECTE			160,10125
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		8,00506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			168,10631

P- 28 P4E4-NB01 m2

Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (segons plànols), m2 de superfície realment executada, incloent la part proporcional de peces especials en U, així com llindes i cercols i tots els elements necessaris per a deixar la partida d'obra acabada,

Rend.: 1.000

55,76 €

Partides d'obra:

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050 x	1.81516 =	1.90592	
P4E2-DWXX	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,030 x	160.10125 =	4.80304	
P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000 x	46.39703 =	46.39703	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal...	53.10599	53.10599		
			COST DIRECTE	53,10599			
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,65530			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	55,76129			
P- 29	P4E4-NB02	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (segons plànols), m2 de superfície realment executada, incloent la part proporcional de peces especials en U, així com llindes i cercols i tots els elements necessaris per a deixar la partida d'obra acabada,	Rend.: 1.000	47,40 €		
Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	x 1.81516 =	1.90592		
P4E2-DWXX	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,020	x 160.10125 =	3.20203		
P4E5-DKMN	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000	x 40.03632 =	40.03632		
			Subtotal...		45.14427	45.14427	
			COST DIRECTE	45,14427			
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,25721			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,40148			

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 30	P51B-NB01	m2	Formació de coberta verda amb subministrament, transport i col·locació: (1) combinació de planta biodiversa-gramínies, plantes mel·líferes, i penjants, etc. de C11 a rao de 6 ut/m2; (2) substrat ID FLORE SP de VIVERS TER o equivalent, subministrat en big bag de 0,8 m3 (20 cm); (3) làmina drenant amb reserva d'aigua permanent Multidrain i.D. 200 amb filtre de VIVERS TER o equivalent; (4) Reg amb goters cada 30 cm autocompensats per a coberta vegetal multicapa, incloent arqueta de poliestirè rectangular, programador, electrovàlvules i accessoris a partir del punt d'aigua en la coberta de 1'' amb 3Kbar de pressió.	Rend.: 1.000		192,27	€
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,258 /R x	32.20000 =	8.30760	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,258 /R x	36.29000 =	9.36282	
				Subtotal...		17.67042	17.67042
Materials:							
	B511-NB01	m2	Coberta verda: (1) combinació de planta biodiversa-gramínies, plantes mel·líferes, i penjants, etc. de C11 a rao de 6 ut/m2; (2) substrat ID FLORE SP de VIVERS TER o equivalent, subministrat en big bag de 0,8 m3 (20 cm); (3) làmina drenant amb reserva d'aigua permanent Multidrain i.D. 200 amb filtre de VIVERS TER o equivalent; (4) Reg amb goters cada 30 cm autocompensats per a coberta vegetal multicapa, incloent arqueta de poliestirè rectangular, programador, electrovàlvules i accessoris a partir del punt d'aigua en la coberta de 1'' amb 3Kbar de pressió.	1,000 x	165.00000 =	165.00000	
				Subtotal...		165.00000	165.00000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,44176
				COST DIRECTE			183,11218
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			9,15561
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			192,26779

P- 31	P556-NB01	u	Claraboia practicable tipus AIRDOME MANUAL 85x85 PCA10 OPAL H310 GALVA o equivalent, practicable per a ventilació natural i il·luminació cenital. Marcat CE segons la norma EN 1873. Accionament manual mitjançant manivela (longitud màxima de 3,5 m inclosa). Dimensions de 85 cm x 85 cm per a l'espai interior. Cúpula de policarbonat alveolar opalescent de 10 mm, de múltiples parets (Ug = 2,7 W/m²K). Reacció al foc B-s1,d0. Inclou subministrament, transport i col·locació deixant la unitat d'obra en servei.	Rend.: 1.000		608,51	€
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,850 /R x	21.00000 =	17.85000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,850 /R x	26.49000 =	22.51650	
				Subtotal...		40.36650	40.36650

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B553-NB01	u	Claraboia practicable tipus AIRDOME MANUAL 85x85 PCA10 OPAL H310 GALVA o equivalent, practicable per a ventilació natural i il·luminació cenital. Marcat CE segons la norma EN 1873. Accionament manual mitjançant manivela (longitud màxima de 3,5 m inclosa). Dimensions de 85 cm x 85 cm per a l'espai interior. Cúpula de policarbonat alveolar opalescent de 10 mm, de múltiples parets (Ug = 2,7 W/m²K). Reacció al foc B-s1,d0	1,000	x	537.50000 =	537.50000	
	B5ZZB-131I	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de plom i ferro	6,000	x	0.11000 =	0.66000	
						Subtotal...	538.16000	538.16000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,00916
						COST DIRECTE		579,53566
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		28,97678
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		608,51245
P- 32	P5Z14-4ZB6	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 12,5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	Rend.: 1.000				17,09 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,144	/R x	21.00000 =	3.02400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,144	/R x	26.49000 =	3.81456	
						Subtotal...	6.83856	6.83856
	Materials:							
	B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	0,1263	x	73.94880 =	9.33973	
						Subtotal...	9.33973	9.33973
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10258
						COST DIRECTE		16,28087
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,81404
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,09491
P- 33	P5ZH0-52FM	u	Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa antigrava, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000				51,63 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21.00000 =	6.30000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	26.49000 =	15.89400	
						Subtotal...	22.19400	22.19400
	Materials:							
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	4,000	x	0.29000 =	1.16000	
	BD55-0MY9	u	Bonera de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa antigrava	1,000	x	25.48000 =	25.48000	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal...	26.64000		26.64000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,33291	
			COST DIRECTE			49,16691	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,45835	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,62526	
P- 34	P6125-7BJO	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1.000		41, 41 €	
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007			h	Manobre	0,350 /R x	21.00000 =	7.35000
A0E-000A			h	Manobre especialista	0,175 /R x	22.18000 =	3.88150
A0F-000T			h	Oficial 1a paleta	0,700 /R x	26.49000 =	18.54300
			Subtotal...			29.77450	29.77450
Maquinària:							
C17A-00JM			h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175 /R x	1.91000 =	0.33425
			Subtotal...			0.33425	0.33425
Materials:							
B011-05ME			m3	Aigua	0,0136 x	1.82000 =	0.02475
B07L-1PYC			t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575 x	50.27000 =	2.89053
B0F1A-077X			u	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152 x	0.18000 =	5.67274
			Subtotal...			8.58802	8.58802
Altres:							
-M8KE			1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	1,000 x	=	
			Subtotal...				
			DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,74436	
			COST DIRECTE			39,44113	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,97206	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,41319	
P- 35	P6142-57C9	m2	Envà passant de tancament de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola	Rend.: 1.000		20, 40 €	
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007			h	Manobre	0,180 /R x	21.00000 =	3.78000

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,360	/R x	26.49000 =	9.53640
						Subtotal...	13.31640
							13.31640
			Materials:				
	B070-32G8	kg	Adhesiu cola en base escaiola, per a divisòria ceràmica	4,650	x	0.43000 =	1.99950
	B0F18-0E2U	u	Supermaó de 500x200x70 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,6861	x	0.39000 =	3.77758
						Subtotal...	5.77708
							5.77708
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0.33291
						COST DIRECTE	19.42639
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0.97132
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	20.39771

P- 36	P633-I83I	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000			21,93 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
			Mà d'obra:				
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,175	/R x	23.37000 =	4.08975
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	26.49000 =	9.27150
						Subtotal...	13.36125
							13.36125
			Materials:				
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandra	8,000	x	0.19000 =	1.52000
	B0CHK-2OEF	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, per a safata	1,071	x	5.42000 =	5.80482
						Subtotal...	7.32482
							7.32482
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0.20042
						COST DIRECTE	20.88649
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1.04432
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	21.93081

P- 37	P712-DXDH	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1.000			34,29 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
			Mà d'obra:				
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	23.37000 =	5.84250
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	26.49000 =	13.24500
						Subtotal...	19.08750
							19.08750
			Materials:				

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B712-HGXG	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2	2,200	x	5.89000 =	12.95800
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300	x	1.07000 =	0.32100
			Subtotal...				13.27900
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0.28631
			COST DIRECTE				32.65281
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			1.63264
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				34.28545

P- 38	P721-5QHV	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1.000				41,84 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	23.37000 =	5.84250	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	26.49000 =	13.24500	
			Subtotal...				19.08750	19.08750
	Materials:							
	B712-FGNJ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,100	x	5.90000 =	6.49000	
	B712-FGNQ	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	1,100	x	12.26000 =	13.48600	
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300	x	1.67000 =	0.50100	
			Subtotal...				20.47700	20.47700
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0.28631	
			COST DIRECTE				39.85081	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			1.99254	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				41.84335	

P- 39	P7C10-65PZ	m2	Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	Rend.: 1.000				32,38 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,364	/R x	23.37000 =	8.50668	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,364	/R x	26.49000 =	9.64236	
			Subtotal...				18.14904	18.14904
	Maquinària:							

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,364 /R x	5.75000 =	2.09300	
					Subtotal...	2.09300	2.09300
	Materials:						
	B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,0525 x	196.70000 =	10.32675	
					Subtotal...	10.32675	10.32675
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,27224	
					COST DIRECTE	30,84103	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,54205	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,38308	
P- 40	P7C25-DD3T	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.935 i 1,765 m2-K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir	Rend.: 1.000			13,72 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	21.00000 =	0.63000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	26.49000 =	1.58940	
					Subtotal...	2.21940	2.21940
	Materials:						
	B7C25-1823	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.935 i 1,765 m2-K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat	1,050 x	10.30000 =	10.81500	
					Subtotal...	10.81500	10.81500
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03329	
					COST DIRECTE	13,06769	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,65338	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,72108	
P- 41	P810-3FKZ	m	Formació d'aresta amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1.000			10,38 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,125 /R x	21.00000 =	2.62500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	26.49000 =	6.62250	
					Subtotal...	9.24750	9.24750
	Materials:						
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0022 x	185.17619 =	0.40739	
					Subtotal...	0.40739	0.40739

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,23119	
			COST DIRECTE			9,88608	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,49430	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,38038	
P- 42	P811-3EIN	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1.000		18,28	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007			h Manobre	0,190 /R x	21.00000 =	3.99000	
A0F-000T			h Oficial 1a paleta	0,380 /R x	26.49000 =	10.06620	
					Subtotal...	14.05620	14.05620
Materials:							
B07F-0LSZ			m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0162 x	185.17619 =	2.99985	
					Subtotal...	2.99985	2.99985
			DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,35141	
			COST DIRECTE			17,40746	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,87037	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,27783	
P- 43	P811-3EMH	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	Rend.: 1.000		27,93	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007			h Manobre	0,330 /R x	21.00000 =	6.93000	
A0F-000T			h Oficial 1a paleta	0,560 /R x	26.49000 =	14.83440	
					Subtotal...	21.76440	21.76440
Materials:							
B07F-0LT6			m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0184 x	233.17199 =	4.29036	
					Subtotal...	4.29036	4.29036
			DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,54411	
			COST DIRECTE			26,59887	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,32994	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,92881	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA								
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU			
P- 44	P811-3FAG	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat	Rend.: 1.000	27,45 €			
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21.00000 =	7.35000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,620 /R x	26.49000 =	16.42380		
					Subtotal...	23.77380		23.77380
	Materials:							
	B07F-0LT4	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	0,0173 x	102.37240 =	1.77104		
					Subtotal...	1.77104		1.77104
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,59435
				COST DIRECTE				26,13919
				DESPESES INDIRECTES	5,00%			1,30696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,44614
P- 45	P822-3NUA	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1.000	38,12 €			
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21.00000 =	2.10000		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700		
					Subtotal...	10.04700		10.04700
	Materials:							
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510 x	0.38000 =	0.19380		
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028 x	0.35000 =	1.71598		
	B0FG2-0GM7	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100 x	21.91000 =	24.10100		
					Subtotal...	26.01078		26.01078
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,25118
				COST DIRECTE				36,30896
				DESPESES INDIRECTES	5,00%			1,81545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,12440

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 46	P83Q3-NB01	m2	Revestiment vertical per a elements fixes i practicables amb safata (plegada) perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada (EN 10169), color segons DF, a més de 3,00 m d'alçària, de 1,2 mm de gruix i una massa superficial entre 14 i 16 kg/m2, acabat llis, color d'especial, col·locat amb fixacions mecàniques, inclosa la part proporcional d'elements de fixació a la subestructura.	Rend.: 1.000		46,46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	23.37000 =	3.50550	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
					Subtotal...	7.61250	7.61250
	Materials:						
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000 x	0.19000 =	1.14000	
	B0CHN-21MM	m2	Safata perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada, de 150 mm d'alçària i 1,2 mm de gruix, amb una inèrcia entre 600 i 615 cm4 i una massa superficial entre 14 i 16 kg/m2 acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,020 x	34.69000 =	35.38380	
					Subtotal...	36.52380	36.52380
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11419
					COST DIRECTE		44.25049
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		2.21252
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,46301
P- 47	P89H-4V7E	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1.000		5,39 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,011 /R x	23.37000 =	0.25707	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,110 /R x	26.49000 =	2.91390	
					Subtotal...	3.17097	3.17097
	Materials:						
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,4998 x	3.83000 =	1.91423	
					Subtotal...	1.91423	1.91423
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04756
					COST DIRECTE		5,13276
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,25664
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,38940

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 48	P89H-4V7J	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1.000		18,79 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	23.37000 =	0.35055	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	26.49000 =	3.97350	
					Subtotal...	4.32405	4.32405
	Materials:						
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978 x	14.04000 =	5.58511	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	6.25000 =	0.89250	
	B8Z6-0P29	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x	30.78000 =	7.03323	
					Subtotal...	13.51084	13.51084
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0.06486
					COST DIRECTE		17.89975
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0.89499
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		18.79474
P- 49	P8J2-C56L	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color estàndard Indeterminat, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1.000		27,50 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	21.00000 =	3.15000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700	
					Subtotal...	11.09700	11.09700
	Materials:						
	B8J2-32LV	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color estàndard Indeterminat	1,020 x	14.05000 =	14.33100	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0032 x	185.17619 =	0.59256	
					Subtotal...	14.92356	14.92356
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0.16646
					COST DIRECTE		26.18702
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1.30935
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		27.49637

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 50	P931-NAA7	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1.000		142,24 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	21.00000 =	8.40000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,133 /R x	26.49000 =	3.52317	
					Subtotal...	11.92317	11.92317
	Maquinària:						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,133 /R x	185.18000 =	24.62894	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133 /R x	5.37000 =	0.71421	
					Subtotal...	25.34315	25.34315
	Materials:						
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050 x	93.35000 =	98.01750	
					Subtotal...	98.01750	98.01750
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17885
					COST DIRECTE		135,46267
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,77313
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		142,23580
P- 51	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1.000		36,82 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21.00000 =	1.05000	
					Subtotal...	1.05000	1.05000
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	83.04000 =	3.32160	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	83.74000 =	2.93090	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59.30000 =	1.48250	
					Subtotal...	7.73500	7.73500
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1.82000 =	0.09100	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150 x	22.76000 =	26.17400	
					Subtotal...	26.26500	26.26500
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01575
					COST DIRECTE		35,06575
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,75329
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,81904

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 52	P965-EADW	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 7 a 10x20 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 10 a 20 cm d'alçària	Rend.: 1.000		41,71 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,465 /R x	21.00000 =	9.76500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,219 /R x	26.49000 =	5.80131	
				Subtotal...		15.56631	15.56631
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0473 x	88.94000 =	4.20686	
	B964-0GHJ	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 7 a 10x20 cm	1,050 x	18.78000 =	19.71900	
				Subtotal...		23.92586	23.92586
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23349
				COST DIRECTE			39,72566
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,98628
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,71195
P- 53	P965-EAS2	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma corba, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 25 a 30 cm d'alçària	Rend.: 1.000		83,38 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,546 /R x	21.00000 =	11.46600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,308 /R x	26.49000 =	8.15892	
				Subtotal...		19.62492	19.62492
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1309 x	88.94000 =	11.64225	
	B964-0GJ8	m	Pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050 x	45.57000 =	47.84850	
				Subtotal...		59.49075	59.49075
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,29437
				COST DIRECTE			79,41004
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		3,97050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,38055
P- 54	P965-EASB	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 25 a 30 cm d'alçària	Rend.: 1.000		65,48 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,546	/R x	21.00000 =	11.46600
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,257	/R x	26.49000 =	6.80793
						Subtotal...	18.27393
							18.27393
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1309	x	88.94000 =	11.64225
	B964-0GHG	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050	x	30.64000 =	32.17200
						Subtotal...	43.81425
							43.81425
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,27411
						COST DIRECTE	62,36229
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,11811
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,48040

P- 55	P965-NB01	m	Suplement de Base per a doble vorada amb mur de 20cm de bloc de morter, reblert de formigó no estructural amb base de formigó no estructural inclosa.	Rend.: 1.000			43 , 66 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,523	/R x	21.00000 =	10.98300
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,237	/R x	26.49000 =	6.27813
						Subtotal...	17.26113
							17.26113
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0935	x	88.94000 =	8.31589
						Subtotal...	8.31589
							8.31589
	Partides d'obra:						
	P4E2-DWXX	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,050	x	160.10125 =	8.00506
	P4E5-DKOM	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	0,200	x	38.68146 =	7.73629
						Subtotal...	15.74135
							15.74135
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,25892
						COST DIRECTE	41,57729
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,07886
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,65615

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 56	P980-NB01	u	Capçal pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40x30 cm (g=30cm), d'1 peça, col·locada amb morter.	Rend.: 1.000		139,46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	21.00000 =	9.45000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	26.49000 =	11.92050	
					Subtotal...	21.37050	21.37050
	Materials:						
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,022 x	62.31000 =	1.37082	
	B981-2MTB	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça	1,000 x	109.76000 =	109.76000	
					Subtotal...	111.13082	111.13082
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32056
					COST DIRECTE		132,82188
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,64109
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,46297
P- 57	P992-NB01	u	Escocell de amb peça d'escocell circular d'acer galvanitzat, de diàmetre dins 2,20m, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	Rend.: 1.000		277,21 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R x	21.00000 =	15.75000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,750 /R x	26.49000 =	19.86750	
					Subtotal...	35.61750	35.61750
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,295 x	88.94000 =	26.23730	
	B992-H6S9	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 160 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	1,150 x	175.32000 =	201.61800	
					Subtotal...	227.85530	227.85530
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,53426
					COST DIRECTE		264,00706
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		13,20035
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		277,20742

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P- 58	P9A2-NB01	m2	Formació de paviment de terra d'aportació, amb molt alta estabilització SAULO SOLID, o equivalent, amb mitjans manuals i mecànics, en recorreguts de qualsevol amplada, d'acord amb les especificacions de l'article 5219E del plec de condicions tècniques particulars d'aquest projecte i les concrecions següents: (1) gruix de 10 cm; (2) Àrid de préstec, classificat i modificat a la granulometria específica i els percentatges de minerals adients; (3) 160 kg/m3 de conglomerant ecològic SAULO SOLID o equivalent; (4) mescla, totalment homogènia, de l'àrid aportat amb 1 kg/m3 d'una barreja en pols que contingui: silicat de sodi 42% + carbonat de sodi 19% + clorur de potassi 30% + sodi tri-polifosfat 9%. Inclou la part proporcional de formació de junt de paviment, de uns 4 mm d'amplària i de 10 cm de fondària, amb mitjans mecànics, així com els desplaçaments de l'equip mecànic, tècnic i humà, així com l'aplicació del procediment certificat d'acord al seu protocol, i tots els mitjans auxiliars necessaris per deixar la unitat d'obra en servei.	Rend.: 1.000		34,46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre		0,050 /R x	21.00000 =	1.05000	
					Subtotal...	1.05000	1.05000
Maquinària:							
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t		0,070 /R x	83.04000 =	5.81280	
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita		0,035 /R x	83.74000 =	2.93090	
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3		0,025 /R x	59.30000 =	1.48250	
					Subtotal...	10.22620	10.22620
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua		0,050 x	1.82000 =	0.09100	
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar		1,150 x	18.64000 =	21.43600	
					Subtotal...	21.52700	21.52700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01575
				COST DIRECTE			32,81895
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,64095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,45990

P- 59	P9B3-NB01	m2	Paviment de llambordí granític de 10x8x10 cm (g=8cm), col·locats amb morter i reblert de junts amb morter per a rejuntat de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1.000	236,94 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	0,9854 /R x	21.00000 =	20.69340		

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,9561 /R x	26.49000 =	78.30709	
					Subtotal...	99.00049	99.00049
	Maquinària: C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,7391 /R x	1.91000 =	1.41168	
					Subtotal...	1.41168	1.41168
	Materials: B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	11,500 x	1.45000 =	16.67500	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0504 x	50.27000 =	2.53361	
	B9B0-0GWD	u	Llambordí granític de 10x8x10 cm	127,500 x	0.82000 =	104.55000	
					Subtotal...	123.75861	123.75861
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,48501	
				COST DIRECTE		225,65579	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	11,28279	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		236,93858	

P- 60	P9B3-NB02	m2	Paviment de llambordí granític de 18x9x12 cm (g=9cm), col·locats amb morter i reblert de junts amb morter per a rejuntat de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000		157,42 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007	h	Manobre	0,5705 /R x	21.00000 =	11.98050		
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,766 /R x	26.49000 =	46.78134		
				Subtotal...	58.76184	58.76184	
Maquinària:							
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,4416 /R x	1.91000 =	0.84346		
				Subtotal...	0.84346	0.84346	
Materials:							
B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	10,000 x	1.45000 =	14.50000		
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0504 x	50.27000 =	2.53361		
B9B0-0GWE	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	62,963 x	1.15000 =	72.40745		
				Subtotal...	89.44106	89.44106	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,88143	
				COST DIRECTE			149,92779	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		7,49639	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,42418	
P- 61	P9B3-NB03	m2	Paviment de llambordí granític de 10x8x10 cm (g=8cm), col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	Rend.: 1.000				124,19 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,320 /R x	21.00000 =	6.72000		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020 /R x	22.18000 =	0.44360		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170 /R x	26.49000 =	4.50330		
					Subtotal...	11.66690	11.66690	
	Maquinària:							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020 /R x	6.17000 =	0.12340		
					Subtotal...	0.12340	0.12340	
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0775 x	22.73000 =	1.76158		
	B9B0-0GWD	u	Llambordí granític de 10x8x10 cm	127,500 x	0.82000 =	104.55000		
					Subtotal...	106.31158	106.31158	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17500	
				COST DIRECTE			118,27688	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		5,91384	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,19073	

P- 62	P9B5-NB04	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 80 mm de gruix col·locat amb morter 1:6, en configuracions especials de peces de mida variable segons plànols: 400X400X80 (g=80mm), 200X200X80 (g=80mm), 100X100X80 (g=80mm).	Rend.: 1.000				225,24 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A0D-0007				0,400 /R x	21.00000 =	8.40000		
A0F-000B				0,800 /R x	26.49000 =	21.19200		
					Subtotal...	29.59200		29.59200
Materials:								
B0G2-HYX5				1,020 x	177.85000 =	181.40700		
B07F-0LT4				0,030 x	102.37240 =	3.07117		
					Subtotal...	184.47817		184.47817





Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA				PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,44388
				COST DIRECTE			214,51405
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		10,72570
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			225,23975
P- 63	P9ER-HR6L	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1.000			138,12 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	P2146-HXMJ	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000	x 37.01616 =	37.01616	
	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1,2649	x 4.76818 =	6.03127	
	P2241-HR6S	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000	x 3.76015 =	3.76015	
	P93R-HZAM	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	0,100	x 164.88666 =	16.48867	
	P9E1-HXSM	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment portland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000	x 68.24631 =	68.24631	
				Subtotal...		131.54256	131.54256

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE131,54256
				DESPESES INDIRECTES 5,00%6,57713
				COST EXECUCIÓ MATERIAL138,11969
P- 64	P9G4-NB01	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 3 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/F/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat amb cubilot o bomba (formigonat a dues fases segons plànols), estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 15 cm de gruix, o alternativament llit de graves de 15cm, col·locada sobre làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida, amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir. Inclou la part proporcional de formació de junts així com la col·locació de làmina de poliestirè expandit de 2,5cm als perímetres.	Rend.: 1.00072,97 €
Partides d'obra:				UnitatsPreu €ParcialImport
P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000x2.78191 =	2.78191
P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	1,000x1.55843 =	1.55843
P93N-3GC7	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 15 cm de gruix	1,000x35.42977 =	35.42977
P9GC-ADHE	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 3 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat amb cubilot, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	1,000x24.68272 =	24.68272
P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000x5.04314 =	5.04314
				Subtotal...69.4959769.49597
				COST DIRECTE69,49597
				DESPESES INDIRECTES 5,00%3,47480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL72,97077

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 65	PB12-NB01	m2	Formació de barana mitjançant malla tipus x-tend o similar, d'acer inox AISI 316, amb rombes de 50x91,39mm formant solució continua i superposada a estructura de barana d'acer, incloent la malla i la part proporcional de cable d'acer, així com el ferratges d'acer inox AISI 316 necessaris per a la subjecció --sistema carlthal i-sys o similar--. Inclou subministament, transport i col·locació , així com tots els elements necessaris per deixar la unitat d'obra acabada i en servei.	Rend.: 1.000		105,00 €	
P- 66	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	Rend.: 1.000		102,85 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0F-0010			Oficial 1a vidrier	1,000 /R x	30.31000 =	30.31000	
					Subtotal...	30.31000	30.31000
Materials:							
B0A8-07MS			Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040 x	236.86000 =	9.47440	
B0AO-07IG			Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400 x	0.13000 =	0.57200	
BC1K-0WNS			Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000 x	56.84000 =	56.84000	
					Subtotal...	66.88640	66.88640
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,75775
					COST DIRECTE		97,95415
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,89771
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		102,85186
P- 67	PD06-NB01	u	Formació de punt d'infiltració amb sobreexidor: (1) Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària màxima, amb solera de formigó permeable, i part proporcional de peces especials, bastiment de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible tipus reixa drenant, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124; (2) Reblert de graves perimetral amb embolcallat de feltre geotextil segons plànols; (3) Peça superior de xapa d'acer galvanitzat perforada 200.10 mm.	Rend.: 1.000		785,00 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007			Manobre	0,300 /R x	21.00000 =	6.30000	
A0F-000T			Oficial 1a paleta	0,500 /R x	26.49000 =	13.24500	
					Subtotal...	19.54500	19.54500
Materials:							
B03J-0K8V			Grava de pedrera, per a drens	2,600 x	23.71000 =	61.64600	
B069-2A9P			Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,250 x	88.94000 =	22.23500	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B7B1-OKPH	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	3,700	x	2.23000 =	8.25100
	B992-H6S9	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 160 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	1,150	x	175.32000 =	201.61800
			Subtotal...				293.75000
							293.75000
	Partides d'obra:						
	PDB3-I7M4	u	Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x	65.82464 =	65.82464
	PDB6-SCAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	1,600	x	76.06048 =	121.69677
	PDBF-DFX1	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	1,000	x	246.80155 =	246.80155
			Subtotal...				434.32296
							434.32296
			COST DIRECTE				747.61796
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				37.38090
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				784.99886

P- 68	PD06-VO3O	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	Rend.: 1.000			578,65 €
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	PDB3-I7M4	u	Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x	65.82464 =	65.82464
	PDB6-SCAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	1,600	x	76.06048 =	121.69677
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	6,000	x	19.46206 =	116.77236
	PDBF-DFX1	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	1,000	x	246.80155 =	246.80155
			Subtotal...				551.09532
							551.09532

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

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

COST DIRECTE	551,09532
DESPESES INDIRECTES 5,00%	27,55477
COST EXECUCIÓ MATERIAL	578,65009

P- 69	PD18-8D5Q	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1.000	29,45 €
-------	-----------	---	---	---------------------	----------------

Mà d'obra:

A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180 /R x	23.37000 =	4.20660	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360 /R x	26.49000 =	9.53640	
Subtotal...					13.74300	13.74300

Materials:

BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670	x	1.21000 =	0.81070
BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	7.86000 =	11.00400
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0.10000 =	0.10000
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	6.61000 =	2.18130
Subtotal...					14.09600	14.09600

DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20615
COST DIRECTE	28,04514
DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,40226
COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,44740

P- 70	PD31-568L	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	Rend.: 1.000	121,65 €
-------	-----------	---	---	---------------------	-----------------

Mà d'obra:

A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	21.00000 =	21.00000	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x	26.49000 =	52.98000	
Subtotal...					73.98000	73.98000

Materials:

B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1.82000 =	0.00182
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	161.04000 =	0.51533



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0588	x	90.67000 =	5.33140
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	39,996	x	0.29000 =	11.59884
	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	1,000	x	18.53000 =	18.53000
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0494	x	96.87460 =	4.78561
Subtotal...						40.76300	40.76300
DESPESES AUXILIARS				1,50%			1,10970
COST DIRECTE							115,85270
DESPESES INDIRECTES				5,00%			5,79264
COST EXECUCIÓ MATERIAL							121,64533

P- 71 PD31-NB01 u Connexió a la xarxa d'aigües negres, de fins a 20m entre façana i eix de carrer, incloent tots els treballs necessaris, l'obertura de rases, l'execució de l'escomesa i la restitució de paviments, deixant la unitat d'obra totalment acabada i en servei: (1) Demolició de vorera de panots i/o paviment de mescla bituminosa, col·locats sobre base de formigó de fins a 10-15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà, amb afectació per serveis, en actuacions => 1m2; (2) Part proporcional de claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols ; (3) 1 x Pericó de pas i tapa registrable de fosa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm; (4) Totes les peces especials necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada i en servei.

Rend.: 1.000 6.702,65 €

Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
P214F-HYE7	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	20,000	x 38.77263 =	775.45260	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P221E-HP5J	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	20,000	x	33.50312 =		670.06240
	P9ER-HR6L	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	20,000	x	131.54256 =		2,630.85120
	PD781-NB01	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	20,000	x	97.85847 =		1,957.16940
	PDK1-DXAB	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	2,000	x	69.51551 =		139.03102
	PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	2,000	x	105.45305 =		210.90610
						Subtotal...	6,383.47272	6,383.47272
						COST DIRECTE		6.383,47272
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		319,17364
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.702,64636

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 72	PD31-NB02	u	Connexió a la xarxa pluvials, de fins a 9m de vorera a eix de carrer, incloent tots els treballs necessaris, l'obertura de rases, l'execució de l'escomesa i la restitució de paviments, deixant la unitat d'obra totalment acabada i en servei: (1) Demolició de vorera de panots i/o paviment de mescla bituminosa, col·locats sobre base de formigó de fins a 10-15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà, amb afectació per serveis, en actuacions => 1m2; (2) Part proporcional de claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols ; (3) 1 x Pericó de pas i tapa registrable de fosa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm; (4) Totes les peces especials necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada i en servei.	Rend.: 1.000		2.716,02 €	
Partides d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
P214F-HYE7	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	9,000	x	38.77263 =	348.95367	
P221E-HP5J	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	9,000	x	33.50312 =	301.52808	
P9ER-HR6L	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	9,000	x	131.54256 =	1,183.88304	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PD781-NB02	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	9,000	x	64.15067 =	577.35603
	PDK1-DXAB	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	69.51551 =	69.51551
	PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	1,000	x	105.45305 =	105.45305
Subtotal...						2,586.68938	2,586.68938

COST DIRECTE	2.586.68938
DESPESES INDIRECTES 5,00%	129.33447
COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.716,02385

P- 73	PD31-NB03	u	Connexió a la xarxa pluvials, de fins a 9m de vorera a eix de carrer, incloent tots els treballs necessaris, l'obertura de rases, l'execució de l'escamesa i la restitució de paviments, deixant la unitat d'obra totalment acabada i en servei: (1) Demolició de vorera de panots i/o paviment de mescla bituminosa, col·locats sobre base de formigó de fins a 10-15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà, amb afectació per serveis, en actuacions => 1m2; (2) Part proporcional de claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols ; (3) 1 x Pericó de pas i tapa registrable de fosa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm; (4) Totes les peces especials necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada i en servei.	Rend.: 1.000	3.034,56 €
-------	-----------	---	---	---------------------	-------------------

Partides d'obra:

Unitats Preu € Parcial Import



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P214F-HYE7	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	9,000	x	38.77263 =	348.95367
	P221E-HP5J	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	9,000	x	33.50312 =	301.52808
	P9ER-HR6L	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	9,000	x	131.54256 =	1,183.88304
	PD781-NB01	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	9,000	x	97.85847 =	880.72623
	PDK1-DXAB	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	69.51551 =	69.51551
	PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	1,000	x	105.45305 =	105.45305
Subtotal...						2,890.05958	2,890.05958
COST DIRECTE							2.890,05958
DESPESES INDIRECTES 5,00%							144,50298
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3.034,56256

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 74	PD50-481Q	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1.000		79,95 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	21.00000 =	8.82000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x	26.49000 =	11.12580	
				Subtotal...		19.94580	19.94580
	Materials:						
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040 x	48.98000 =	1.95920	
	BD50-1KMA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	1,000 x	53.94000 =	53.94000	
				Subtotal...		55.89920	55.89920
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,29919
				COST DIRECTE			76,14419
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			3,80721
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,95140
P- 75	PD55-E3ML	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	Rend.: 1.000		169,96 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	2,355 /R x	21.00000 =	49.45500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355 /R x	26.49000 =	62.38395	
				Subtotal...		111.83895	111.83895
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003 x	1.82000 =	0.00546	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092 x	161.04000 =	1.48157	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	0,066 x	93.35000 =	6.16110	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995 x	0.29000 =	23.19986	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945 x	185.17619 =	17.49915	
				Subtotal...		48.34714	48.34714

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,67758	
			COST DIRECTE			161,86367	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			8,09318	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			169,95686	
P- 76	PD5S-NB01	m	Rasa de drenatge del terreny, de 80x80 cm, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 100% de grava embolcallada amb geotèxtil, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			53,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPJ			Ajudant jardiner	0,097 /R x	32.20000 =	3.12340	
A0F-000M			Oficial 1a jardiner	0,068 /R x	36.29000 =	2.46772	
					Subtotal...	5.59112	5.59112
Maquinària:							
C13C-00LP			Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0309 /R x	58.73000 =	1.81476	
C154-003N			Camió per a transport de 7 t	0,0192 /R x	44.96000 =	0.86323	
					Subtotal...	2.67799	2.67799
Materials:							
B03J-0K8V			Grava de pedrera, per a drens	1,4784 x	23.71000 =	35.05286	
B7B1-0KPH			Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	3,570 x	2.23000 =	7.96110	
					Subtotal...	43.01396	43.01396
			DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,13978	
			COST DIRECTE			51,42285	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			2,57114	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,99399	

P- 77	PD5Z-V9UI	m	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriment protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x145x130 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433, col·locada sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i parets de 15 cm de gruix	Rend.: 1.000			116,85 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007			Manobre	0,600 /R x	21.00000 =	12.60000	
A0F-000T			Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700	
					Subtotal...	20.54700	20.54700
Materials:							
B06F1-I62I			Formigó en massa HM - 20 / P / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,0949 x	93.35000 =	8.85892	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BD58-V9UE	u	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobrint protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x145x130 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antilliscant de la classe D400 segons norma UNE-EN 124, fixada amb cargols a la canal, construcció segons norma UNE-EN 1433	1,500	x	54.38000 =	81.57000
						Subtotal...	90.42892
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,30821
						COST DIRECTE	111,28413
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,56421
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	116,84833
P- 78	PD781-NB01	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	Rend.: 1.000			102,75 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,304 /R x	21.00000 =	6.38400	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	22.18000 =	2.21800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,304 /R x	26.49000 =	8.05296	
					Subtotal...	16.65496	16.65496
	Maquinària:						
	C13A-W61L	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100 /R x	6.26000 =	0.62600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	58.73000 =	4.96269	
					Subtotal...	5.58869	5.58869
	Materials:						
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,250 x	91.67000 =	22.91750	
	BD7F-10J4	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050 x	49.95000 =	52.44750	
					Subtotal...	75.36500	75.36500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24982
						COST DIRECTE	97,85847
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,89292

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							102,75140
P- 79	PD781-NB02	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	Rend.: 1.000			67,36 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,228 /R x	21.00000 =	4.78800	
A0E-000A		h	Manobre especialista	0,085 /R x	22.18000 =	1.88530	
A0F-000S		h	Oficial 1a d'obra pública	0,228 /R x	26.49000 =	6.03972	
				Subtotal...		12.71302	12.71302
Maquinària:							
C13A-00FP		h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,085 /R x	6.26000 =	0.53210	
C13C-00LP		h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0676 /R x	58.73000 =	3.97015	
				Subtotal...		4.50225	4.50225
Materials:							
B069-I4H8		m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,160 x	91.67000 =	14.66720	
BD7F-10J3		m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050 x	30.55000 =	32.07750	
				Subtotal...		46.74470	46.74470
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,19070
				COST DIRECTE			64,15067
				DESPESES INDIRECTES			3,20753
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,35820

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 80	PD781-NB03	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre, inclosa la formació de prisma de formigó HM-20 segons plànols.	Rend.: 1.000		39,19 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,152 /R x	21.00000 =	3.19200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065 /R x	22.18000 =	1.44170	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,152 /R x	26.49000 =	4.02648	
				Subtotal...		8.66018	8.66018
	Maquinària:						
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,065 /R x	6.26000 =	0.40690	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507 /R x	58.73000 =	2.97761	
				Subtotal...		3.38451	3.38451
	Materials:						
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,130 x	91.67000 =	11.91710	
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050 x	12.60000 =	13.23000	
				Subtotal...		25.14710	25.14710
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12990
				COST DIRECTE			37,32169
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,86608
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,18778

P- 81	PEKI-EQ01	u	Presa d'aire exterior circular d' aletes fixes a 45°, construïda amb perfils d' alumini lacat. Preparada per estar a la intempèrie. Model E-TAE-CIR de 125mm, de Euroclima o equivalent, de color segons direcció facultativa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000		134,61 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	23.33000 =	9.33200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	27.38000 =	10.95200	
				Subtotal...		20.28400	20.28400
	Materials:						

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BEKI-EQ01	u	Presa d'aire exterior circular d' aletes fixes a 45º, construïda amb perfils d' alumini lacat. Preparada per estar a la intempèrie. Model E-TAE-CIR de 125mm, de Euroclima o equivalent, de color segons direcció facultativa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	1,000	x	107.61000 =	107.61000
				Subtotal...		107.61000	107.61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,30426
				COST DIRECTE			128,19826
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		6,40991
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,60817

P- 82	PEMA-EQ01	u	Ventilador axial de fins a 88m3/h. Fabricat en la seva totalitat amb plàstic ABS o amb cos de plàstic ABS, amb motor amb protecció IP34, amb alt acabat estètic. Per connectar directament a conducte. Equipat amb temporitzador 2-30min. Model AH tipus SAF 100 LDT de Airhandling o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000		95,39 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600 /R x	23.33000 =	13.99800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600 /R x	27.38000 =	16.42800	
				Subtotal...		30.42600	30.42600
Materials:							
	BEM9-EQ01	u	Ventilador axial de fins a 88m3/h. Fabricat en la seva totalitat amb plàstic ABS o amb cos de plàstic ABS, amb motor amb protecció IP34, amb alt acabat estètic. Per connectar directament a conducte. Equipat amb temporitzador 2-30min. Model AH tipus SAF 100 LDT de Airhandling o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	1,000	x	59.66000 =	59.66000
				Subtotal...		59.66000	59.66000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,76065
				COST DIRECTE			90,84665
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,54233
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,38898

P- 83	PFA8-DV55	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1.000		30,70 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,290 /R x	23.37000 =	6.77730	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290 /R x	27.38000 =	7.94020	
				Subtotal...		14.71750	14.71750

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BFA7-08RT	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	5.11000 =	5.21220	
	BFWB-08VL	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	27.04000 =	8.11200	
	BFYG-08XF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0.98000 =	0.98000	
						Subtotal...	14.30420	14.30420
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22076
						COST DIRECTE		29,24246
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,46212
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,70459

P- 84	PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1.000				15,86 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	23.37000 =	0.93480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27.38000 =	10.95200	
Subtotal...							11.88680	11.88680
Materials:								
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0.40000 =	0.40000	
	BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1.57000 =	1.60140	
	BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3.25000 =	0.97500	
	BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0.06000 =	0.06000	
Subtotal...							3.03640	3.03640
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0.17830	
COST DIRECTE							15.10150	
DESPESES INDIRECTES 5,00%							0.75508	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							15.85658	

P- 85	PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1.000				20,73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	23.37000 =	1.16850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	27.38000 =	13.69000	
					Subtotal...	14.85850	14.85850
Materials:							
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000 x	0.48000 =	0.48000	
	BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 x	2.82000 =	2.87640	
	BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	4.09000 =	1.22700	
	BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0.08000 =	0.08000	
					Subtotal...	4.66340	4.66340
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,22288
					COST DIRECTE		19,74478
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,98724
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,73202

P- 86	PFB6-7A14	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1.000			11,86 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030 /R x	23.37000 =	0.70110		
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	27.38000 =	8.21400		
				Subtotal...	8.91510	8.91510	
Materials:							
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000 x	0.37000 =	0.37000		
BFB5-1PN7	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,8 mm de gruix, de la sèrie 4 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 x	1.15000 =	1.17300		
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	2.16000 =	0.64800		
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0.06000 =	0.06000		
				Subtotal...	2.25100	2.25100	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,13373	
				COST DIRECTE		11,29983	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,56499	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,86482	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 87	PFQ0-3KLZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	Rend.: 1.000			
							6,63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x	23.37000 =	1.75275	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x	27.38000 =	2.05350	
					Subtotal...	3.80625	3.80625
	Materials:						
	BFQ0-0DGP	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	2.28000 =	2.32560	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	0,500 x	0.25000 =	0.12500	
					Subtotal...	2.45060	2.45060
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05709
					COST DIRECTE		6,31394
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,31570
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,62964

P- 88	PFQ0-3KM0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	Rend.: 1.000			
							7,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x	23.37000 =	1.86960	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	27.38000 =	2.19040	
					Subtotal...	4.06000	4.06000
	Materials:						
	BFQ0-0DGR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	2.65000 =	2.70300	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	0,500 x	0.25000 =	0.12500	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	2.82800	2.82800
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,06090
					COST DIRECTE		6,94890
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,34745
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,29635
P- 89	PG12-DH6X	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1.000			6,93 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23.33000 =	1.16650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
					Subtotal...	5.27350	5.27350
	Materials:						
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x	1.25000 =	1.25000	
					Subtotal...	1.25000	1.25000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07910
					COST DIRECTE		6,60260
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,33013
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,93273
P- 90	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1.000			18,22 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23.33000 =	3.49950	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	27.38000 =	8.21400	
					Subtotal...	11.71350	11.71350
	Materials:						
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000 x	5.10000 =	5.10000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000 x	0.36000 =	0.36000	
					Subtotal...	5.46000	5.46000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,17570
					COST DIRECTE		17,34920
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,86746
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,21666

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA					PREU			
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
P- 91	PG13-E31Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 120x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1.000				25 , 68 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23.33000 =	3.49950		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	27.38000 =	13.69000		
					Subtotal...	17.18950		17.18950
	Materials:							
	BG13-0G09	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 120x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000 x	6.65000 =	6.65000		
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000 x	0.36000 =	0.36000		
					Subtotal...	7.01000		7.01000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,25784
					COST DIRECTE			24,45734
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,22287
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,68021
P- 92	PG1A-DGLM	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1.000				34 , 80 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	23.33000 =	2.33300		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	27.38000 =	2.73800		
					Subtotal...	5.07100		5.07100
	Materials:							
	BG18-0BX6	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a muntar superficialment	1,000 x	26.39000 =	26.39000		
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,000 x	1.61000 =	1.61000		
					Subtotal...	28.00000		28.00000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,07607
					COST DIRECTE			33,14706
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,65735
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,80442
P- 93	PG2N-EUFV	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1.000				6 , 76 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23.33000 =		0.46660
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	27.38000 =		0.90354
					Subtotal...		1.37014
	Materials:						
	BG2Q-1KTL	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	4.95000 =		5.04900
					Subtotal...		5.04900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02055
				COST DIRECTE			6,43969
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,32198
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,76168

P- 94	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1.000			3,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23.33000 =	0.46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	27.38000 =	0.68450	
				Subtotal...		1.15110	1.15110
Materials:							
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	1.94000 =	1.97880	
				Subtotal...		1.97880	1.97880
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01727
				COST DIRECTE			3,14717
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,15736
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,30452

P- 95	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1.000		1,23 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23.33000 =	0.46660	



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	27.38000 =	0.43808
				Subtotal...		0.90468
						0.90468
	Materials:					
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0.25000 =	0.25500
				Subtotal...		0.25500
						0.25500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0.01357
				COST DIRECTE		1,17325
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0.05866
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,23191

P- 96	PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1.000			1, 33 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23.33000 =	0.46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	27.38000 =	0.43808	
				Subtotal...		0.90468	0.90468
	Materials:						
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0.34000 =	0.34680	
				Subtotal...		0.34680	0.34680
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0.01357
				COST DIRECTE			1,26505
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0.06325
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,32830

P- 97	PG2N-EUH8	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1.000			1, 44 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23.33000 =	0.46660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	27.38000 =	0.43808	
				Subtotal...		0.90468	0.90468
	Materials:						

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG2Q-1KSV	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0.44000 =	0.44880
Subtotal...							0.44880
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,01357
COST DIRECTE							1,36705
DESPESES INDIRECTES 5,00%							0,06835
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,43540

P- 98	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1.000			3 , 29 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23.33000 =	1.16650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	27.38000 =	0.87616	
Subtotal...							2.04266
Materials:							
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0.87000 =	0.88740
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0.17000 =	0.17000
Subtotal...							1.05740
DESPESES AUXILIARS 1,50%							0,03064
COST DIRECTE							3,13070
DESPESES INDIRECTES 5,00%							0,15653
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,28723

P- 99	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1.000			3 , 69 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23.33000 =	1.16650	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037 /R x	27.38000 =	1.01306	
Subtotal...							2.17956
Materials:							

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1.11000 =	1.13220		
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0.17000 =	0.17000		
Subtotal...							1.30220	1.30220	
DESPESES AUXILIARS							1,50%	0,03269	
COST DIRECTE								3,51445	
DESPESES INDIRECTES							5,00%	0,17572	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3,69018	
P- 100	PG2P-6T09	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1.000				4 , 33 €	
				Unitats	Preu €		Parcial	Import	
Mà d'obra:									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23.33000 =	1.16650		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	27.38000 =	1.09520		
Subtotal...							2.26170	2.26170	
Materials:									
	BG2P-1KUX	m	Tub rígid de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1.63000 =	1.66260		
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0.17000 =	0.17000		
Subtotal...							1.83260	1.83260	
DESPESES AUXILIARS							1,50%	0,03393	
COST DIRECTE								4,12823	
DESPESES INDIRECTES							5,00%	0,20641	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								4,33464	
P- 101	PG33-E6E3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1.000				8 , 67 €	
				Unitats	Preu €		Parcial	Import	
Mà d'obra:									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	23.33000 =	0.93320		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	27.38000 =	1.09520		
Subtotal...							2.02840	2.02840	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	6.08000 =	6.20160	

P- 102	PG35-DY8M	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1.000		1, 22 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	23.33000 =	0.34995	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	27.38000 =	0.41070	
				Subtotal...		0.76065	0.76065
Materials:							
	BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020 x	0.38000 =	0.38760	
				Subtotal...		0.38760	0.38760
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01141
				COST DIRECTE			1,15966
				DESPESES INDIRECTES		5,00%	0,05798
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,21764

P- 103	PG35-DY8Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1.000		1, 46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

Mà d'obra:

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	23.33000 =	0.34995
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	27.38000 =	0.41070
				Subtotal...		0.76065
						0.76065
	Materials:					
	BG35-06F2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020 x	0.61000 =	0.62220
				Subtotal...	0.62220	0.62220
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,01141
				COST DIRECTE		1,39426
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,06971
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,46397

P- 104	PG47-ELQC	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1.000			40,57 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23.33000 =	4.66600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	10.14200	10.14200
	Materials:						
	BG49-189N	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	27.83000 =	27.83000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0.51000 =	0.51000	
					Subtotal...	28.34000	28.34000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15213
				COST DIRECTE			38,63413
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,93171
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,56584

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 105	PG47-ELX5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1.000		41,08 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23.33000 =	4.66600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	10.14200	10.14200
	Materials:						
	BG49-18GG	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	28.32000 =	28.32000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0.51000 =	0.51000	
					Subtotal...	28.83000	28.83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15213
				COST DIRECTE			39,12413
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,95621
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,08034
P- 106	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1.000		86,26 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23.33000 =	4.66600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	27.38000 =	6.29740	
					Subtotal...	10.96340	10.96340
	Materials:						
	BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	70.51000 =	70.51000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0.51000 =	0.51000	
					Subtotal...	71.02000	71.02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,16445
				COST DIRECTE			82,14785
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,10739

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							86,25524
P- 107	PG4B-DWYI	u	Interrupitor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1.000			217,52 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23.33000 =	4.66600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	27.38000 =	13.69000	
					Subtotal...	18.35600	18.35600
	Materials:						
	BG4L-09X8	u	Interrupitor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	188.07000 =	188.07000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0.46000 =	0.46000	
					Subtotal...	188.53000	188.53000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27534
					COST DIRECTE		207,16134
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		10,35807
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		217,51941
P- 108	PG6E-76W3	u	Interrupitor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	Rend.: 1.000			22,73 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	23.33000 =	4.26939	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
					Subtotal...	8.37639	8.37639
	Materials:						
	BG69-1NK8	u	Interrupitor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	1,000 x	12.69000 =	12.69000	
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000 x	0.46000 =	0.46000	
					Subtotal...	13.15000	13.15000

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12565
				COST DIRECTE			21,65204
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,08260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,73464
P- 109	PG6O-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1.000			18,11 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD				0,183 /R x	23.33000 =	4.26939	
A0F-000E				0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
				Subtotal...		8.37639	8.37639
Materials:							
BG6G-1NY9				1,000 x	8.27000 =	8.27000	
BGW8-0ASJ				1,000 x	0.48000 =	0.48000	
				Subtotal...		8.75000	8.75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12565
				COST DIRECTE			17,25204
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,86260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,11464
P- 110	PG7O-HAWG	u	Interrupitor detector de moviment, de superfície, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240° i 12 m d'abast, preu mitjà, muntat superficialment	Rend.: 1.000			85,43 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0F-000E				0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
				Subtotal...		5.47600	5.47600
Materials:							
BG7O-H6HS				1,000 x	75.80000 =	75.80000	
				Subtotal...		75.80000	75.80000

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,08214
				COST DIRECTE		81,35814
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,06791
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,42605
P- 111	PH57-EQ01	u	Llumenera d'emergència i senyalització de superfície, model LED, referència LL-150-S - SERIE L BASIC de Luznor o equivalent. Bloc autònom d'emergència no permanent rectangular per a muntatge en superfície. Font de llum constituïda per tres leds blancs d'alt rendiment lluminós. Cos de color blanc de sèrie i difusor de policarbonat opal suau. Bateria de Ni-Cd d'alta temperatura. Pilot testimoni de càrrega: 1 x LED Verd. Autonomia (h): 1. Tensió alimentació: 230V - 50Hz. Flux en emergència (lm): 150. Grau de protecció: IP42. Aïllament elèctric: Classe II. Normativa: RBT, CTE-DB-SI, UNE-EN 60598-2-22, Marcat CE. Inclou ecotaxa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000		35,73 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23.33000 =	3.49950	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
				Subtotal...	7.60650	7.60650
Materials:						
BH65-EQ01	u	Llumenera d'emergència i senyalització de superfície, model LED, referència LL-150-S - SERIE L BASIC de Luznor o equivalent. Bloc autònom d'emergència no permanent rectangular per a muntatge en superfície. Font de llum constituïda per tres leds blancs d'alt rendiment lluminós. Cos de color blanc de sèrie i difusor de policarbonat opal suau. Bateria de Ni-Cd d'alta temperatura. Pilot testimoni de càrrega: 1 x LED Verd. Autonomia (h): 1. Tensió alimentació: 230V - 50Hz. Flux en emergència (lm): 150. Grau de protecció: IP42. Aïllament elèctric: Classe II. Normativa: RBT, CTE-DB-SI, UNE-EN 60598-2-22, Marcat CE. Inclou ecotaxa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	1,000 x	26.31000 =	26.31000	
				Subtotal...	26.31000	26.31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11410
				COST DIRECTE		34,03060
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,70153
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,73213



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 112	PH57-EQ02	u	Llumenera d'emergència i senyalització de superfície, model LED, referència LL-350-S - SERIE L BASIC de Luznor o equivalent. Bloc autònom d'emergència no permanent rectangular per a muntatge en superfície. Font de llum constituïda per set leds blancs d'alt rendiment lluminós. Cos de color blanc de sèrie i difusor de policarbonat opal suau. Bateria de Ni-Cd d'alta temperatura. Pilot testimoni de càrrega: 1 x LED Verd. Autonomia (h): 1. Tensió alimentació: 230V - 50Hz. Flux en emergència (lm): 350. Grau de protecció: IP42. Aïllament elèctric: Classe II. Normativa: RBT, CTE-DB-SI, UNE-EN 60598-2-22, Marcat CE. Inclou ecotaxa. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000		47,77 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD				0,150 /R x	23.33000 =	3.49950	
A0F-000E				0,150 /R x	27.38000 =	4.10700	
				Subtotal...		7.60650	7.60650
Materials:							
BH65-EQ02				1,000 x	37.77000 =	37.77000	
				Subtotal...		37.77000	37.77000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,11410
				COST DIRECTE			45,49060
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			2,27453
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,76513
P- 113	PHB3-EQ01	u	Llumenera estanca led equipada amb 18W, i flux lluminós de 2160 lm, L70 B50, longitud de 633 mm, amplada 68 mm i alçada 55 mm, i un pes de 0.47 kg. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigsUV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Color gris. Equipat amb suports de fixació al plafó i de suspensió d' acer, connector, l'equip està ancorat de forma segura als suports de fixació d'un acoblament ràpid. Resistència mecànica al impacte (IK) IK08, IP-65. Model Roda Basic de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000		31,81 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
Mà d'obra:										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R	x	23.33000 =	4.66600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R	x	27.38000 =	5.47600		
Subtotal...								10.14200	10.14200	
Materials:										
	BHB1-EQ01	u	Llumenera estanca led equipada amb 18W, i flux lluminós de 2160 lm, L70 B50, longitud de 633 mm, amplada 68 mm i alçada 55 mm, i un pes de 0.47 kg. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigsUV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Color gris. Equipat amb suports de fixació al plafó i de suspensió d' acer, connector, l'equip està ancorat de forma segura als suports de fixació d'un acoblament ràpid. Resistència mecànica al impacte (IK) IK08, IP-65. Model Roda Basic de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	1,000	x	20.00000 =	20.00000			
Subtotal...								20.00000	20.00000	
DESPESES AUXILIARS								1,50%	0,15213	
COST DIRECTE									30,29413	
DESPESES INDIRECTES								5,00%	1,51471	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									31,80884	
P- 114	PHN1-EQ01	u	Llumenera tipus aplic de superfície a paret equipat amb led de 15W, de 55mm de gruix i 220mm de diàmetre, flux lluminós de 1328lm, L70 B50. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigs UV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Equipat amb junta de material ecològic. pasacables de goma diàmetre 1/2 polzada. Resistència mecànica al impacte (IK) IK07, IP-65. Model Pastilla de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000						47,71 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import		
Mà d'obra:										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R	x	23.33000 =	6.99900		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R	x	27.38000 =	8.21400		
Subtotal...								15.21300	15.21300	
Materials:										
	BHN1-EQ01	u	Llumenera tipus aplic de superfície a paret equipat amb led de 15W, de 55mm de gruix i 220mm de diàmetre, flux lluminós de 1328lm, L70 B50. Cos de policarbonat irrompible i autoextingible V2, estabilitzat als raigs UV. Difusor de policarbonat irrompible i autoextingible, estabilitzat als raigs UV. Equipat amb junta de material ecològic. pasacables de goma diàmetre 1/2 polzada. Resistència mecànica al impacte (IK) IK07, IP-65. Model Pastilla de Fosfonova o equivalent. Inclou petit material de muntatge. Totalment instal·lada i funcionant.	1,000	x	30.00000 =	30.00000			

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				30.00000			30.00000
DESPESES AUXILIARS				1,50%			0,22820
COST DIRECTE							45,44119
DESPESES INDIRECTES				5,00%			2,27206
COST EXECUCIÓ MATERIAL							47,71325
P- 115	PJ117-EQ01	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1.000			82,08 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPE				0,100 /R x	23.33000 =	2.33300	
A0F-000N				0,400 /R x	27.38000 =	10.95200	
Subtotal...						13.28500	13.28500
Materials:							
B7JE-0GTM				0,025 x	19.34000 =	0.48350	
BJ115-EQ01				1,000 x	64.07000 =	64.07000	
Subtotal...						64.55350	64.55350
DESPESES AUXILIARS				2,50%			0,33213
COST DIRECTE							78,17062
DESPESES INDIRECTES				5,00%			3,90853
COST EXECUCIÓ MATERIAL							82,07916
P- 116	PJ11C-EQ01	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model DEBBA de Roca o equivalent. Totalment instal·lat o funcionant.	Rend.: 1.000			338,78 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPE				0,340 /R x	23.33000 =	7.93220	
A0F-000N				1,250 /R x	27.38000 =	34.22500	
Subtotal...						42.15720	42.15720
Materials:							
B7JE-0GTM				0,012 x	19.34000 =	0.23208	
BJ11C-EQ01				1,000 x	279.20000 =	279.20000	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				279.43208		279.43208	
DESPESES AUXILIARS 2,50%						1,05393	
COST DIRECTE						322,64321	
DESPESES INDIRECTES 5,00%						16,13216	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						338,77537	
P- 117	PJ211-3E9D	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 3/8 i entrada Indeterminat de 3/8	Rend.: 1.000		58,87 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPE h Ajudant lampista				0,075 /R x	23.33000 =	1.74975	
A0F-000N h Oficial 1a lampista				0,300 /R x	27.38000 =	8.21400	
				Subtotal...		9.96375	9.96375
Materials:							
BJ211-0R4U u Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8 i entrada de 3/8				1,000 x	45.95000 =	45.95000	
				Subtotal...		45.95000	45.95000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14946
				COST DIRECTE			56,06321
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			2,80316
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,86637
P- 118	PJ21C-3SHL	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2''	Rend.: 1.000		88,99 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPE h Ajudant lampista				0,112 /R x	23.33000 =	2.61296	
A0F-000N h Oficial 1a lampista				0,450 /R x	27.38000 =	12.32100	
				Subtotal...		14.93396	14.93396
Materials:							
BJ21C-0R8F u Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2''				1,000 x	69.59000 =	69.59000	
				Subtotal...		69.59000	69.59000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,22401
				COST DIRECTE			84,74797
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			4,23740
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,98537

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 119	PJ32-3EGS	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó, de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un síf de PVC	Rend.: 1.000		28,46 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	23.33000 =	1.16650	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	6.64250	6.64250
	Materials:						
	BJ32-0RM1	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 40 mm, per a connectar al síf o al ramal de PVC	1,000 x	20.36000 =	20.36000	
					Subtotal...	20.36000	20.36000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09964
					COST DIRECTE		27,10214
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,35511
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,45724
P- 120	PJ3D-3FKR	u	Síf de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació	Rend.: 1.000		30,18 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	23.33000 =	1.16650	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	6.64250	6.64250
	Materials:						
	BJ3E-0RN8	u	Síf de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	1,000 x	22.00000 =	22.00000	
					Subtotal...	22.00000	22.00000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09964
					COST DIRECTE		28,74214
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,43711
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,17924
P- 121	PJ3F-NB01	u	Xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per labavo i wc, i incloent tubs de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, com colzes, peces en t, unions roscades, sífons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	Rend.: 1.000		85,00 €	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 122	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		22,07 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	26.49000 =	6.62250	
					Subtotal...	6.62250	6.62250
	Materials:						
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000 x	14.30000 =	14.30000	
					Subtotal...	14.30000	14.30000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09934
					COST DIRECTE		21,02184
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,05109
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,07293
P- 123	PJ41-HA1Q	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		109,18 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	26.49000 =	6.62250	
					Subtotal...	6.62250	6.62250
	Materials:						
	BJ4Z-H68R	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló	1,000 x	97.26000 =	97.26000	
					Subtotal...	97.26000	97.26000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09934
					COST DIRECTE		103,98184
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,19909
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,18093
P- 124	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		316,82 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	26.49000 =	26.49000	
					Subtotal...	26.49000	26.49000
	Materials:						
	BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló	1,000 x	274.85000 =	274.85000	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				274.85000		274.85000	
DESPESES AUXILIARS				1,50%		0,39735	
COST DIRECTE						301,73735	
DESPESES INDIRECTES				5,00%		15,08687	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						316,82422	
P- 125	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		45,42 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0F-000D		h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	26.49000 =	9.27150	
Subtotal...						9.27150	9.27150
Materials:							
BJ4Z-H68M		u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	1,000 x	33.85000 =	33.85000	
Subtotal...						33.85000	33.85000
DESPESES AUXILIARS				1,50%		0,13907	
COST DIRECTE						43,26057	
DESPESES INDIRECTES				5,00%		2,16303	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						45,42360	
P- 126	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		79,00 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0F-000D		h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	26.49000 =	6.62250	
Subtotal...						6.62250	6.62250
Materials:							
BJ4Z-H68D		u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000 x	68.52000 =	68.52000	
Subtotal...						68.52000	68.52000
DESPESES AUXILIARS				1,50%		0,09934	
COST DIRECTE						75,24184	
DESPESES INDIRECTES				5,00%		3,76209	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,00393	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 127	PJS6-9EEU	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1.000		3,40 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034 /R x	23.37000 =	0.79458	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034 /R x	27.38000 =	0.93092	
				Subtotal...		1.72550	1.72550
	Materials:						
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0.02000 =	0.02000	
	BJSS-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,050 x	1.38000 =	1.44900	
				Subtotal...		1.46900	1.46900
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,04314
				COST DIRECTE			3,23764
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,16188
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,39952
P- 128	PJSE-6UBV	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1.000		134,99 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	27.38000 =	27.38000	
				Subtotal...		27.38000	27.38000
	Materials:						
	BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	1,000 x	5.20000 =	5.20000	
	BJSF-28KJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	95.57000 =	95.57000	
				Subtotal...		100.77000	100.77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,41070
				COST DIRECTE			128,56070
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		6,42804
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,98873

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 129	PJSE-NB01	u	Connexió de sistema de reg per degoteig a xarxa existent, incloent tots els elements necessaris per posar la unitat d'obra en servei	Rend.: 1.000		150,00 €	
P- 130	PJSM1-VBY9	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 63x48 cm i 31 cm d'alçada i un suplement de secció rectangular de polipropilè d'alçada 19 cm amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	Rend.: 1.000		95,56 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,385 /R x	21.00000 =	8.08500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,385 /R x	26.49000 =	10.19865	
				Subtotal...		18.28365	18.28365
Materials:							
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0774 x	23.71000 =	1.83515	
	BJSM-H6R9	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 63x48 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	1,000 x	47.94000 =	47.94000	
	BJSM-VKQM	u	Suplement rectangular de polipropilè d'alçada 19 cm per a pericó de reg de 63x48 cm	1,000 x	22.68000 =	22.68000	
				Subtotal...		72.45515	72.45515
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,27425
				COST DIRECTE			91,01305
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,55065
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,56371
P- 131	PJSO-92MD	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	Rend.: 1.000		186,25 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x	27.38000 =	21.90400	
				Subtotal...		21.90400	21.90400
Materials:							
	BJSO-26IL	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	1,000 x	154.93000 =	154.93000	
				Subtotal...		154.93000	154.93000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,54760
				COST DIRECTE			177,38160
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		8,86908
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,25068

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 132	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1.000		55,55 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23.37000 =	4.67400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	10.15000	10.15000
	Materials:						
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	42.26000 =	42.26000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0.34000 =	0.34000	
					Subtotal...	42.60000	42.60000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15225
					COST DIRECTE		52,90225
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,64511
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,54736
P- 133	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1.000		41,84 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23.37000 =	4.67400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	10.15000	10.15000
	Materials:						
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 16 bar de PN	1,000 x	29.55000 =	29.55000	
					Subtotal...	29.55000	29.55000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15225
					COST DIRECTE		39,85225
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,99261
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,84486
P- 134	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1.000		30,13 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	23.37000 =	3.85605	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	27.38000 =	4.51770	
					Subtotal...	8.37375	8.37375

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Materials:						
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 '' i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	20.20000 =	20.20000
						Subtotal...	20.20000
							20.20000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,12561
						COST DIRECTE	
							28,69936
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
							1,43497
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
							30,13432
P- 135	PQ83-HA7P	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat	Rend.: 1.000			276,91 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	23.37000 =	9.34800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	27.38000 =	10.95200
						Subtotal...	20.30000
							20.30000
	Materials:						
	BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	1,000	x	243.12000 =	243.12000
						Subtotal...	243.12000
							243.12000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,30450
						COST DIRECTE	
							263,72450
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
							13,18623
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
							276,91073
P- 136	PR35-8RWA	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			193,92 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,900	/R x	32.20000 =	28.98000
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,900	/R x	36.29000 =	32.66100
						Subtotal...	61.64100
							61.64100
	Materials:						
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,4443	x	84.55000 =	122.11557
						Subtotal...	122.11557
							122.11557



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,92462
				COST DIRECTE			184,68119
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		9,23406
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			193,91524
P- 137	PR36-8RV6	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	Rend.: 1.000			116,45 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPJ				0,900 /R x	32.20000 =	28.98000	
A0F-000M				0,900 /R x	36.29000 =	32.66100	
				Subtotal...		61.64100	61.64100
Materials:							
BR3D-21GH				1,111 x	43.51000 =	48.33961	
				Subtotal...		48.33961	48.33961
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,92462
				COST DIRECTE			110,90523
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		5,54526
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,45049
P- 138	PR3C-8ZQP	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	Rend.: 1.000			8,67 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPJ				0,045 /R x	32.20000 =	1.44900	
				Subtotal...		1.44900	1.44900
Materials:							
BR35-21GQ				0,100 x	67.83000 =	6.78300	
				Subtotal...		6.78300	6.78300
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02174
				COST DIRECTE			8,25374
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,41269
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,66642

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 139	PR4A3-NB01	u	Combinació: Lavandula angustifolia, Rosmarinus postrata, Artemisia Powis Castle, Leucophyllum frutescens, Salvia "Bee Bliss", Dymondia margaretae, Helycrissum orientale, Tulbaghia violacea, Phormium "Golden Ray" o similar, i enfiladisses: Hedera sp, Vinca major	Rend.: 1.000		6,44 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4A3-25G8	u	Aucuba japonica en contenidor de 3 l	1,000	x 6.13000 =	6.13000	
				Subtotal...		6.13000	6.13000
				COST DIRECTE		6,13000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,30650	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,43650	
P- 140	PR61-NB01	m2	Sistema tipus GreenCable de Carl Sthl o equivalent, amb configuració equidistant 60x60cm: (1) cable Inox d4mm 7x19 1.4401 AISI316; (2) Varilla rosçada RD M10x100 A4; (3) Greencable disco d60mm; (4) Greencable barra 95mm. Inclosa la part proporcional de tots els elements auxiliar necessaris per deixar la partida d'obra totalment acabada.	Rend.: 1.000		52,37 €	
P- 141	PR64-F165	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvéol forestal en obres d'edificació, en terreny prèviament preparat sense pendent ni obstacles, i amb primer reg inclòs	Rend.: 1.000		0,40 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,008 /R x	32.20000 =	0.25760	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,003 /R x	36.29000 =	0.10887	
				Subtotal...		0.36647	0.36647
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005	x 1.82000 =	0.00910	
				Subtotal...		0.00910	0.00910
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00550	
				COST DIRECTE		0,38107	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,01905	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,40012	
P- 142	PY05-SCIM	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1.000		4,19 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	21.00000 =	0.84000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	26.49000 =	2.64900	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				Subtotal...	3.48900
	Maquinària:				
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,040 /R x 2.16000 =	0.08640
				Subtotal...	0.08640
	Materials:				
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 x 120.75340 =	0.36226
				Subtotal...	0.36226
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05234
				COST DIRECTE	3,99000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,19950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,18949
P- 143	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	Rend.: 1.000	18,43 €
				Unitats	Preu €
	Mà d'obra:				Parcial
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x 26.49000 =	2.64900
				Subtotal...	2.64900
	Materials:				
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000 x 14.86000 =	14.86000
				Subtotal...	14.86000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03974
				COST DIRECTE	17,54874
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,87744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,42617

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 113

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EBSS-NB01	pa	Elements de seguretat i salut segons pressupost Estudi de Seguretat i Salut	6.557,87 €



Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 114

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	0,00 €



Annex 13: Programa de treball

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres de SIS (6) mesos en una sola fase a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en què les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc

CAPÍTOLS	SETMANES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
01.P1 TREBALLS PREVIS	I	I																						
01.P2 DEMOLICIONS I MOV. DE TERRES		I	I	I																				
01.P3 FONAMENTS				I	I	I																		
01.P4 ESTRUCTURES							I	I	I	I	I													
01.P5 COBERTES													I	I	I									
01.P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES													I	I	I	I								
01.P8 REVESTIMENTS																I	I	I	I					
01.P9 FERMS I PAVIMENTS					I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I						
01.PD INSTAL·LACIONS EVACUACIÓ		I	I	I	I	I																		
01.PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES																I	I	I	I	I	I			
01.PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT																			I	I	I			
01.PJ INSTAL·LACIONS LAMPISTERIA																		I	I	I	I			
01.PM INSTAL·LACIONS INCENDIS																		I	I	I				
01.PR JARDINERIA																			I	I	I	I		
01.PY AJUDES DE PALETA																I	I	I	I					
01.Z1 SEURETAT I SALUT	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
01.Z2 GESTIÓ DE RESIDUS				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I							
	44.811,22 €		103.169,61 €				67.580,32 €				86.959,77 €				56.962,79 €				6.045,46 €				365.529,18 €	

Taula. Programa de Treball. Temps en mesos i setmanes.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 200 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

Annex 14: Aspectes ambientals

- 1. INTRODUCCIÓ
- 2. AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 201 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest annex és identificar la necessitat o no de subjectar-se al sistema d'intervenció administrativa per les activitats amb incidència ambiental que estableix la Llei 21/2013, de 11 de desembre, d'avaluació ambiental; la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, o la normativa municipal que reguli aquesta matèria i, si s'escau, al sistema d'avaluació d'impacte ambiental i/o responsabilitat ambiental.

L'àmbit d'actuació de la intervenció que es preveu en el present projecte no es veu inclòs en espais que tinguin la consideració de naturals protegits (PEIN, ENPE, Xarxa Natura 2000).

2. AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL

La Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental defineix el seu àmbit d'aplicació per a projectes a l'article 7:

"Article 7. Àmbit d'aplicació de l'avaluació de l'impacte ambiental.

1. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental ordinària els projectes següents:

- a) Els compresos a l'annex I, així com els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els llindars de l'annex I mitjançant l'acumulació de les magnituds o dimensions de cadascun dels projectes considerats.*
- b) Els compresos a l'apartat 2, quan així ho decideixi cas per cas l'òrgan ambiental, en l'informe d'impacte ambiental d'acord amb els criteris de l'annex III.*
- c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte consignat a l'annex I o a l'annex II, quan la modificació compleixi, per si sola, els llindars que estableix l'annex I.*
- d) Els projectes inclosos a l'apartat 2, quan així ho sol·liciti el promotor.*

2. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental simplificada:

- a) Els projectes compresos a l'annex II.*
- b) Els projectes no inclosos ni a l'annex I ni a l'annex II que puguin afectar de manera apreciable, directament o indirectament, espais protegits Xarxa Natura 2000.*
- c) Qualsevol modificació de les característiques d'un projecte de l'annex I o de l'annex II, diferent de les modificacions descrites a l'article 7.1.c) ja autoritzats, executats o en procés d'execució, que pugui tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient. S'entén que aquesta modificació pot tenir efectes adversos significatius sobre el medi ambient quan suposi:*
 - 1r Un increment significatiu de les emissions a l'atmosfera.*
 - 2n Un increment significatiu dels abocaments a lleres públiques o al litoral.*
 - 3r Increment significatiu de la generació de residus.*
 - 4t Un increment significatiu en la utilització de recursos naturals.*
 - 5è Una afecció a espais protegits Xarxa Natura 2000.*
 - 6è Una afecció significativa al patrimoni cultural.*
- d) Els projectes que, presentant-se fraccionats, assoleixin els llindars de l'annex II mitjançant l'acumulació de les magnituds o dimensions de cadascun dels projectes considerats.*

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 202 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 202 de 258

e) Els projectes de l'annex I que serveixen exclusivament o principalment per desenvolupar o assajar nous mètodes o productes, sempre que la durada del projecte no sigui superior a dos anys."

El present projecte no s'inclou en cap dels supòsit de l'Annex I i II de la Llei 21/2013.

Es conclou que no és necessari sotmetre el projecte a avaluació del seu impacte ambiental en el sentit que es recull a l'esmentada Llei 21/2013. En qualsevols cas, el propi projecte es concep per a integrar-se a l'entorn immediat sense comprometre els valors concurrents.



DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 203 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 203 de 258

Annex 15: Estadística de costos salarials



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 204 de 258

PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.:1

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MÀ D'OBRA (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 A01H1000	h	Coordinador preventives d'activitats	25,95000	3,0000	77,85000	1,19
2 A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	24,50000	7,4900	183,50500	2,80
3 A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	21,75000	0,2000	4,35000	0,07
4 A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	20,46000	16,4900	337,38540	5,14
TOTAL :					603,09040	9,20

EUR

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 205 de 258

PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.:1

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,23000	5,9000	1,35700	0,02
2 B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12000	70,8000	8,49600	0,13
3 B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	5,69000	12,0000	68,28000	1,04
4 B1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,72000	1,0000	7,72000	0,12
5 B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,36000	1,0000	9,36000	0,14
6 B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,42000	4,0000	73,68000	1,12
7 B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,40000	3,0000	4,20000	0,06
8 B1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	12,53000	3,0000	37,59000	0,57
9 B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	10,53000	3,0000	31,59000	0,48
10 B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	0,96000	7,0000	6,72000	0,10
11 B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	2,69000	7,0000	18,83000	0,29
12 B144JA20	u	Equip autònom de respiració amb mascareta amb visor panoràmic per a ambients amb un nivell d'oxigen inferior al 16% d'alta toxicitat, regulador de pressió positiva, avisador acústic a 50 bar i botella de 7 l a 200 bar, amb autonomia de 45 minuts, vàlvula d'exhalació	1.093,00000	1,0000	1.093,00000	16,67
13 B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	2,84000	28,0000	79,52000	1,21

EUR

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 206 de 258

PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.:2

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
14 B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	14,71000	4,0000	58,84000	0,90
15 B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	47,38000	3,0000	142,14000	2,17
16 B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	502,19000	3,0000	1.506,57000	22,97
17 B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	233,99000	3,0000	701,97000	10,70
18 B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	31,56000	2,0000	63,12000	0,96
19 B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	4,0000	79,72000	1,22
20 B147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	111,91000	1,0000	111,91000	1,71

EUR

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 207 de 258

PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.: 3

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
21 B1526EK6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,47000	11,8000	17,34600	0,26
22 B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre per a 5 usos	0,03000	150,0000	4,50000	0,07
23 B1209F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,99000	21,7000	21,48300	0,33
24 B120D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	4,98000	6,4900	32,32020	0,49
25 B1211215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,18000	35,4000	6,37200	0,10
26 B126211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,70000	50,0000	35,00000	0,53
27 B126AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,13000	15,0000	1,95000	0,03
28 B12M1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	1,0000	0,31000	0,00
29 B64Z1112	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	119,00000	1,0000	119,00000	1,81
30 BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	35,87000	1,0000	35,87000	0,55

EUR



PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.: 4

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
31 BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	60,00000	3,0000	180,00000	2,74
32 BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25000	5,0000	356,25000	5,43
33 BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	63,75000	5,0000	318,75000	4,86
34 BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	53,94000	7,0000	377,58000	5,76
35 BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	85,13000	0,5000	42,56500	0,65
36 BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	91,61000	0,2500	22,90250	0,35

EUR

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 209 de 258

PR ESS CEMENTIRI ROSES

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Pàg.:5

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
37 BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	98,85000	1,0000	98,85000	1,51
38 BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	57,84000	1,0000	57,84000	0,88
39 BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	68,72000	1,0000	68,72000	1,05
40 BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	1,0000	43,19000	0,66
41 BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	0,91000	1,0000	0,91000	0,01
TOTAL:					5.946,32170	90,67

EUR

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 210 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 210 de 258

Annex 16: Enllumenat

1. INTRODUCCIÓ
 2. CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES
- APENDIX CÀLCULS D'ENLLUMENAT I EMERGÈNCIES



1. INTRODUCCIÓ

L'edifici disposarà d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i a la vegada eficaces energèticament disposant d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de la zona.

En aquest cas, tenint en compte les característiques de l'edifici, s'ha previst un enllumenat general a base de lluminàries tipus LED distribuïdes d'acord amb els plànols, i dissenyat d'acord amb les prescripcions del DB-HS3, i d'acord a l'ús de cada espai pels nivells d'enllumenat i tipus.

2. CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Valor de Eficiència Energètica de la Instal·lació

L'eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació es determina mitjançant el valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (W/m2) per cada 100lux.

Valor d'eficiència energètica:

El valor d'eficiència energètica es calcularà segons d'expressió següent:

$$VEE = \frac{P * 100}{S * E_m}$$

On:

P és la potència total instal·lada en làmparas més els equips auxiliars. [W]

S és la superfície a il·luminar. [m3]

Em és la il·luminància mitja horitzontal. [lux]

Els valors calculats es compararan amb els tabulats a la taula següent:

Taula 3.1-HE3

Valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI_{lim})

Ús del recinte	VEEI límit
Administratiu en general.	3,0
Andanes d'estacions de transport.	3,0
Pavellons d'exposició o fires.	3,0
Sales de diagnòstic (1).	3,5
Aules i laboratoris (2).	3,5
Habitacions d'hospital (3).	4,0
Recintes interiors no descrits en aquesta llista.	4,0
Zones comunes (4).	4,0
Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines.	4,0
Aparcaments.	4,0
Espais esportius (5).	4,0
Estacions de transport (6).	5,0
Supermercats, hipermercats i grans magatzems.	5,0
Biblioteques, museus i galeries d'art.	5,0
Zones comunes en edificis no residencials.	6,0
Centres comercials (excloses botigues) (7).	6,0
Hostaleria i restauració (8).	8,0
Religiós en general.	8,0

Ús del recinte	VEEI límit
Sales d'actes, auditoris i sales d'usos múltiples i convencions, sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències (9).	8,0
Botigues i petit comerç.	8,0
Habitacions d'hotels, hostals, etc.	10,0
Locals amb un nivell d'il·luminació superior a 600 lux.	2,5

Els resultats obtinguts es poden observar a la següent taula:

ZONA	VEEI LIM	VEEI CALCULAT	CUMPLEIX ?
Bany	4	3.96	SI
Magatzem	4	1,78	SI

En aquest cas, el valor de VEEI serà:

Bany i magatzem <4 (assimilable a magatzem, arxiu, sala tècnica o a recinte no descrit)

A l'Apèndix s'incorpora el càlcul de cada espai.

La potència total de làmpades i equips auxiliars per superfície il·luminada (PTOT / STOT) no supera el valor màxim que estableix la taula 3.2HE3:

Taula 3.2-HE3
Potència màxima per superfície il·luminada ($P_{TOT,lim}/S_{TOT}$)

Ús	E Il·luminació mitjana en el pla horitzontal (lux)	Potència màxima a instal·lar (W/m²)
Aparcament.		5
Altres usos.	≤ 600	10
	> 600	25

Altres usos a aparcament i menys de 600 lux < 10 W/m2. El càlcul s'incorporarà en el projecte executiu.

ZONA	E (lux) norma	P max instal·lada (W/m^2)	P instal·lada (W/m^2)
Bany	<= 600	10	6,25
Magatzem	<= 600	10	2,33

Sistemes de control i regulació

Segons el HE3 cla incloure un sistema d'encesa i apagat extern el quadre, en aquest cas es disposa d'un interruptor en el magatzem i una detector de presència en el bany.

Donat que no es disposa de finestres a l'exterior no és neccessari incloure en els projecte algun sistema de regulació i control en les diferents zones.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 214 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 214 de 258

APENDIX CÀLCULS D'ENLLUMENAT I EMERGÈNCIES

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 215 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 215 de 258

Cementiri de Roses

Bany i magatzem

Contacto:
Nº de encargo:
Empresa:
Nº de cliente:

Fecha: 25.10.2023
Proyecto elaborado por:





1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 216 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Cementiri de Roses	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC B...	
Hoja de datos de luminarias	3
Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco	
Tabla UGR	4
Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CL...	
Hoja de datos de luminarias	5
1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio	
Tabla UGR	6
Bany	
Resumen	7
Lista de luminarias	8
Plan de mantenimiento	9
Luminarias (ubicación)	10
Resultados luminotécnicos	11
Rendering (procesado) en 3D	12
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	13
Superficie de cálculo UGR 1	
Gráfico de valores (UGR)	14
Magatzaem	
Lista de luminarias	15
Plan de mantenimiento	16
Luminarias (ubicación)	17
Resultados luminotécnicos	18
Rendering (procesado) en 3D	19
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	20
Superficie de cálculo UGR 1	
Gráfico de valores (UGR)	21



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 217 de 258

Cementiri de Roses



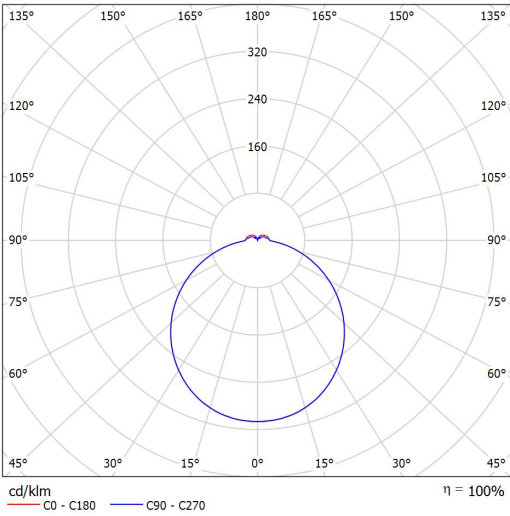
DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 92
Código CIE Flux: 45 75 93 92 101

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo		70	70	50	50	30	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara						Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	19.4	20.7	19.8	21.0	21.4	19.4	20.7	19.8	21.1	21.5	
	3H	21.0	22.1	21.4	22.5	23.0	21.0	22.1	21.4	22.5	23.0	
	4H	21.6	22.7	22.1	23.1	23.6	21.7	22.7	22.1	23.1	23.6	
	6H	22.2	23.2	22.6	23.6	24.1	22.2	23.2	22.6	23.6	24.1	
	8H	22.4	23.3	22.8	23.8	24.3	22.4	23.3	22.8	23.8	24.3	
4H	12H	22.5	23.4	23.0	23.9	24.4	22.5	23.4	23.0	23.9	24.4	
	2H	20.1	21.1	20.5	21.6	22.0	20.1	21.1	20.5	21.6	22.0	
	3H	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7	
	4H	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5	
	6H	23.3	24.0	23.8	24.5	25.1	23.3	24.0	23.8	24.5	25.1	
8H	12H	23.5	24.2	24.1	24.7	25.3	23.5	24.2	24.1	24.7	25.3	
	2H	23.8	24.3	24.3	24.9	25.5	23.8	24.4	24.3	24.9	25.5	
	3H	22.9	23.6	23.5	24.1	24.7	22.9	23.6	23.5	24.1	24.7	
	4H	23.7	24.3	24.3	24.9	25.5	23.7	24.3	24.3	24.9	25.5	
	6H	24.1	24.6	24.7	25.2	25.8	24.1	24.6	24.7	25.2	25.8	
12H	12H	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1	
	4H	23.0	23.6	23.5	24.1	24.7	23.0	23.6	23.5	24.1	24.7	
	6H	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5	
	8H	24.2	24.6	24.8	25.2	25.9	24.2	24.6	24.8	25.2	25.9	
	12H	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1						+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3						+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.6						+0.3 / -0.6				
Tabla estándar		BK06						BK06				
Sumando de corrección		7.2						7.2				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1328lm Flujo luminoso total												



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 218 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco / Tabla UGR

Luminaria: Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco
Lámparas: 1 x led_p_3k_15

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	19.4	20.7	19.8	21.0	21.4	19.4	20.7	19.8	21.1	21.5
	3H	21.0	22.1	21.4	22.5	23.0	21.0	22.1	21.4	22.5	23.0
	4H	21.6	22.7	22.1	23.1	23.6	21.7	22.7	22.1	23.1	23.6
	6H	22.2	23.2	22.6	23.6	24.1	22.2	23.2	22.6	23.6	24.1
	8H	22.4	23.3	22.8	23.8	24.3	22.4	23.3	22.8	23.8	24.3
	12H	22.5	23.4	23.0	23.9	24.4	22.5	23.4	23.0	23.9	24.4
4H	2H	20.1	21.1	20.5	21.6	22.0	20.1	21.1	20.5	21.6	22.0
	3H	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7
	4H	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5
	6H	23.3	24.0	23.8	24.5	25.1	23.3	24.0	23.8	24.5	25.1
	8H	23.5	24.2	24.1	24.7	25.3	23.5	24.2	24.1	24.7	25.3
	12H	23.8	24.3	24.3	24.9	25.5	23.8	24.4	24.3	24.9	25.5
8H	4H	22.9	23.6	23.5	24.1	24.7	22.9	23.6	23.5	24.1	24.7
	6H	23.7	24.3	24.3	24.9	25.5	23.7	24.3	24.3	24.9	25.5
	8H	24.1	24.6	24.7	25.2	25.8	24.1	24.6	24.7	25.2	25.8
	12H	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1
12H	4H	23.0	23.6	23.5	24.1	24.7	23.0	23.6	23.5	24.1	24.7
	6H	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5
	8H	24.2	24.6	24.8	25.2	25.9	24.2	24.6	24.8	25.2	25.9
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		7.2					7.2				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1328lm Flujo luminoso total											

Los valores UGR se calculan según CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 219 de 258

Cementiri de Roses



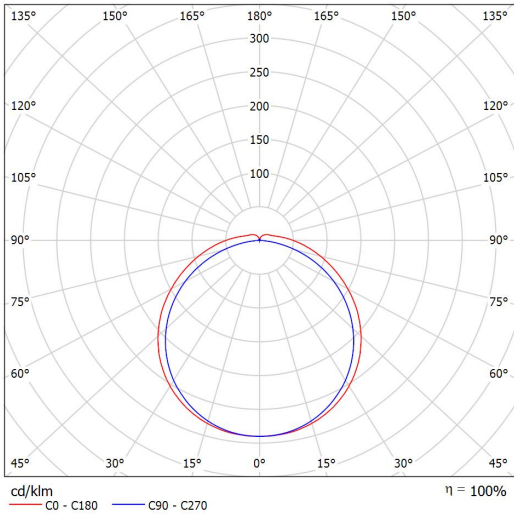
DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio /
Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro
catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 43 73 92 93 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR												
p Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70
p Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50
p Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local		Mirado en perpendicular					Mirado longitudinalmente					
X Y		al eje de lámpara					al eje de lámpara					
2H	2H	21.7	23.0	22.1	23.3	23.7	21.6	22.9	22.0	23.3	23.7	23.7
	3H	23.5	24.6	23.9	25.0	25.4	23.2	24.4	23.6	24.7	25.2	25.2
	4H	24.3	25.4	24.7	25.8	26.2	23.8	24.9	24.2	25.3	25.7	25.7
	6H	25.1	26.1	25.5	26.5	27.0	24.2	25.2	24.6	25.6	26.1	26.1
	8H	25.4	26.4	25.9	26.9	27.4	24.3	25.3	24.7	25.7	26.2	26.2
4H	12H	25.8	26.7	26.3	27.2	27.7	24.3	25.3	24.8	25.7	26.2	26.2
	2H	22.3	23.5	22.8	23.9	24.3	22.3	23.4	22.7	23.8	24.3	24.3
	3H	24.3	25.3	24.8	25.7	26.2	24.0	25.0	24.5	25.4	25.9	25.9
	4H	25.3	26.2	25.8	26.6	27.1	24.8	25.6	25.3	26.1	26.6	26.6
	6H	26.3	27.0	26.8	27.5	28.1	25.3	26.0	25.8	26.5	27.1	27.1
8H	8H	26.7	27.4	27.3	27.9	28.5	25.4	26.1	26.0	26.6	27.2	27.2
	12H	27.2	27.8	27.7	28.3	28.9	25.5	26.1	26.0	26.7	27.2	27.2
	4H	25.6	26.3	26.2	26.8	27.4	25.1	25.8	25.7	26.3	26.9	26.9
	6H	26.8	27.4	27.3	27.9	28.5	25.8	26.4	26.4	26.9	27.5	27.5
	8H	27.4	27.9	28.0	28.5	29.1	26.1	26.6	26.7	27.1	27.8	27.8
12H	12H	28.0	28.4	28.6	29.0	29.7	26.2	26.7	26.8	27.3	27.9	27.9
	4H	25.6	26.3	26.2	26.8	27.4	25.2	25.8	25.7	26.4	26.9	26.9
	6H	26.9	27.4	27.4	27.9	28.6	26.0	26.5	26.5	27.0	27.7	27.7
	8H	27.5	28.0	28.1	28.6	29.2	26.3	26.7	26.9	27.3	28.0	28.0
Variación de la posición del espectador para separaciones 5 entre luminarias												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6					
Tabla estándar		BK08					BK06					
Sumando de corrección		11.0					9.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2160lm Flujo luminoso total												



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 220 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio /
Tabla UGR

Luminaria: Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio
Lámparas: 1 x led_roda_633

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	21.7	23.0	22.1	23.3	23.7	21.6	22.9	22.0	23.3	23.7
	3H	23.5	24.6	23.9	25.0	25.4	23.2	24.4	23.6	24.7	25.2
	4H	24.3	25.4	24.7	25.8	26.2	23.8	24.9	24.2	25.3	25.7
	6H	25.1	26.1	25.5	26.5	27.0	24.2	25.2	24.6	25.6	26.1
	8H	25.4	26.4	25.9	26.9	27.4	24.3	25.3	24.7	25.7	26.2
	12H	25.8	26.7	26.3	27.2	27.7	24.3	25.3	24.8	25.7	26.2
4H	2H	22.3	23.5	22.8	23.9	24.3	22.3	23.4	22.7	23.8	24.3
	3H	24.3	25.3	24.8	25.7	26.2	24.0	25.0	24.5	25.4	25.9
	4H	25.3	26.2	25.8	26.6	27.1	24.8	25.6	25.3	26.1	26.6
	6H	26.3	27.0	26.8	27.5	28.1	25.3	26.0	25.8	26.5	27.1
	8H	26.7	27.4	27.3	27.9	28.5	25.4	26.1	26.0	26.6	27.2
	12H	27.2	27.8	27.7	28.3	28.9	25.5	26.1	26.0	26.7	27.2
8H	4H	25.6	26.3	26.2	26.8	27.4	25.1	25.8	25.7	26.3	26.9
	6H	26.8	27.4	27.3	27.9	28.5	25.8	26.4	26.4	26.9	27.5
	8H	27.4	27.9	28.0	28.5	29.1	26.1	26.6	26.7	27.1	27.8
	12H	28.0	28.4	28.6	29.0	29.7	26.2	26.7	26.8	27.3	27.9
12H	4H	25.6	26.3	26.2	26.8	27.4	25.2	25.8	25.7	26.4	26.9
	6H	26.9	27.4	27.4	27.9	28.6	26.0	26.5	26.5	27.0	27.7
	8H	27.5	28.0	28.1	28.6	29.2	26.3	26.7	26.9	27.3	28.0
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabla estándar		BK08					BK06				
Sumando de corrección		11.0					9.2				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2160lm Flujo luminoso total											

Los valores UGR se calculan según CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 221 de 258

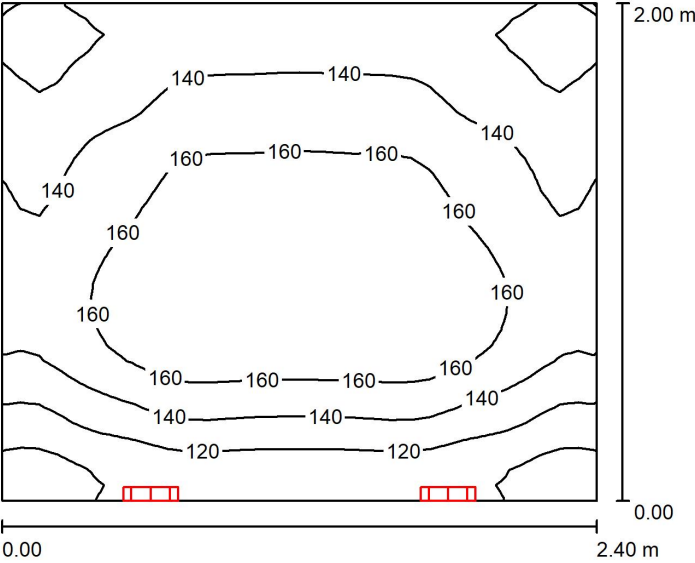
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Resumen



Altura del local: 2.700 m, Altura de montaje: 2.000 m

Valores en Lux, Escala 1:26

Superficie	ρ [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plano útil	/	143	84	181	0.584
Suelo	20	90	61	108	0.671
Techo	70	162	97	258	0.596
Paredes (4)	60	123	39	1582	/

Plano útil:		UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.850 m	Pared izq	21	21	
Trama:	32 x 32 Puntos	Pared inferior	19	19	
Zona marginal:	0.000 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco (1.000)	1328	1328	15.0
Total:			2656	2656	30.0

Valor de eficiencia energética: 6.25 W/m² = 4.37 W/m²/100 lx (Base: 4.80 m²)

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 222 de 258

Cementiri de Roses



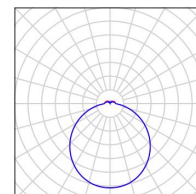
DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Lista de luminarias

2 Pieza Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V
3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco
N° de artículo: 22042510-0050
Flujo luminoso (Luminaria): 1328 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1328 lm
Potencia de las luminarias: 15.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 92
Código CIE Flux: 45 75 93 92 101
Lámpara: 1 x led_p_3k_15 (Factor de corrección
1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 223 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación. Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Normal
Intervalo de mantenimiento del local:	Anual

Disposición en línea / Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño (k ≤ 1.6)
Tipo de iluminación:	Directo / Indirecto
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Anual
Tipo de luminarias:	Cerrado IP2X (según CIE)
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Anual
Tipo de lámpara:	Lámpara fluorescente de tres bandas (según CIE)
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.86
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.82
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.93
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	0.66

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

SIGNATURES
1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20



1 D15 EX2021/010331 DT16112023 PU21026EN MEM-ANNEX 224 de 258

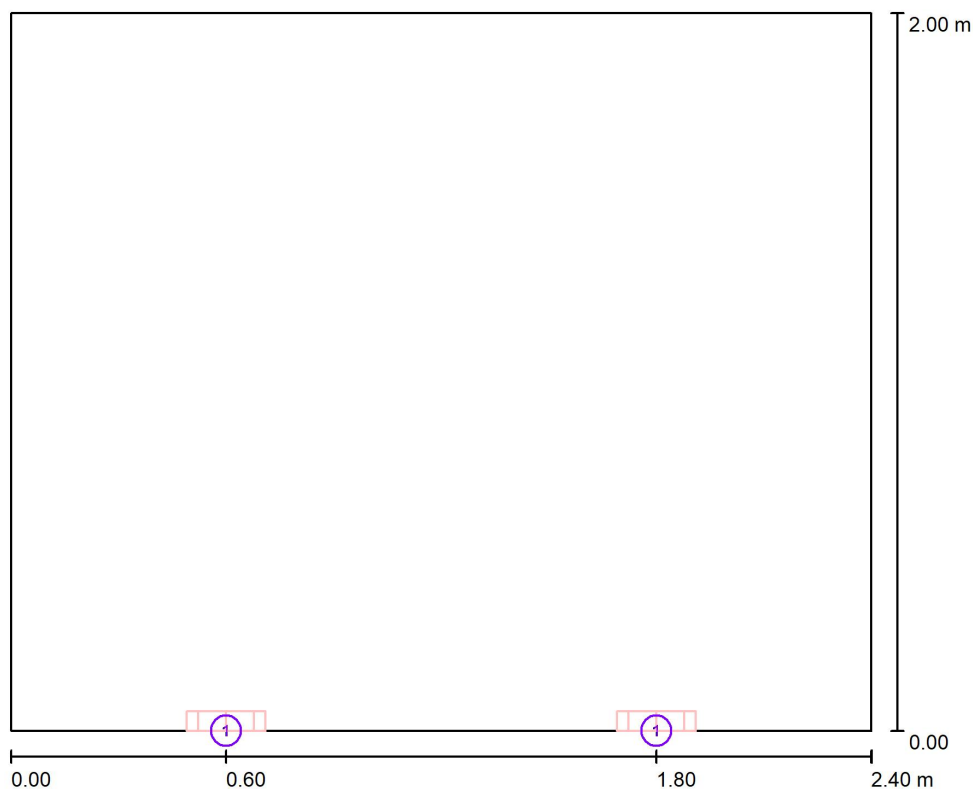
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 18

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	2	Fosnowa 22042510-0050 Pastilla - 100-240 V 3000K CRI80 15W CLD-EC Bianco



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 225 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 2656 lm
Potencia total: 30.0 W
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	54	90	143	/	/
Suelo	24	66	90	20	5.75
Techo	84	78	162	70	36
Pared 1	21	77	98	60	19
Pared 2	57	71	127	60	24
Pared 3	73	66	139	60	27
Pared 4	57	71	128	60	24

Simetrías en el plano útil	UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
E _{min} / E _m : 0.584 (1:2)	Pared izq	21	21	
E _{min} / E _{max} : 0.462 (1:2)	Pared inferior	19	19	
	(CIE, SHR = 0.25.)			

Valor de eficiencia energética: 6.25 W/m² = 4.37 W/m²/100 lx (Base: 4.80 m²)

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 226 de 258

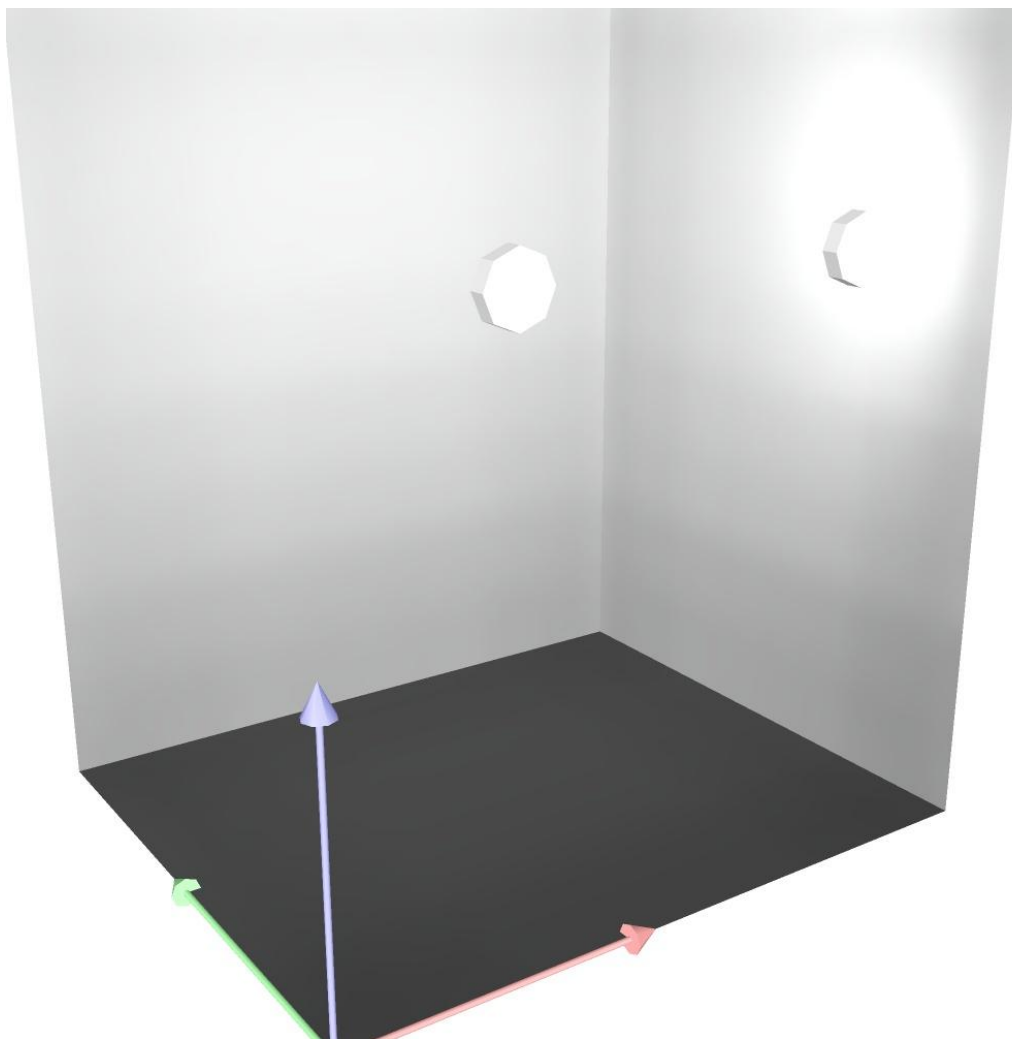
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Rendering (procesado) en 3D





1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 227 de 258

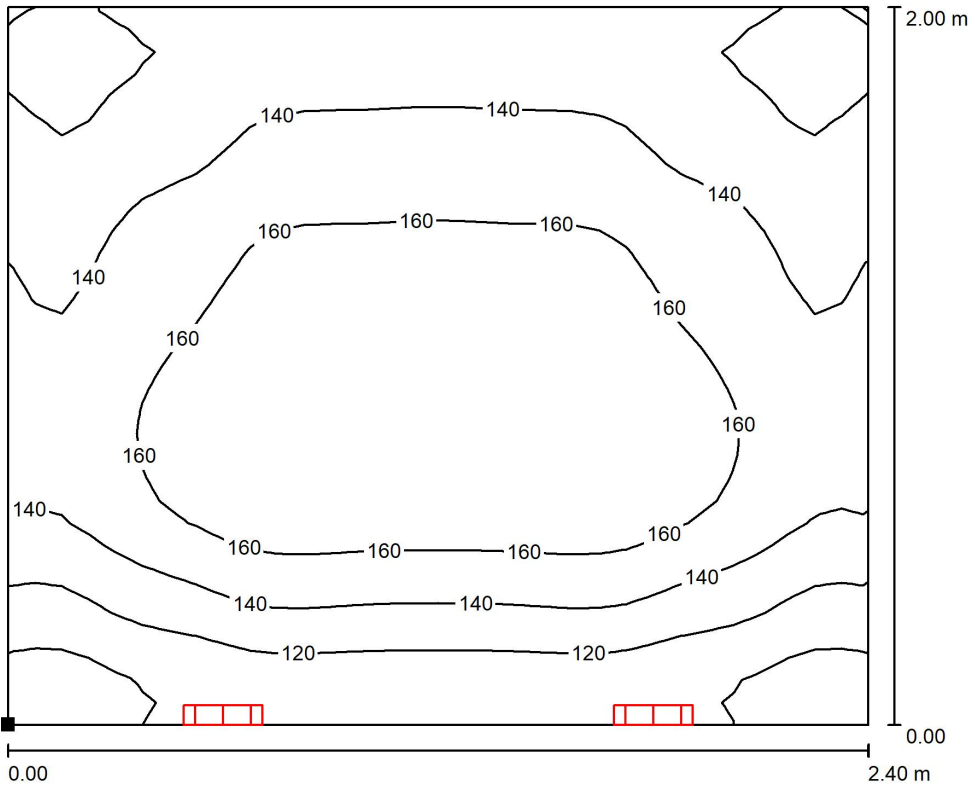
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 18

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]
143

E_{min} [lx]
84

E_{max} [lx]
181

E_{min} / E_m
0.584

E_{min} / E_{max}
0.462

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 228 de 258

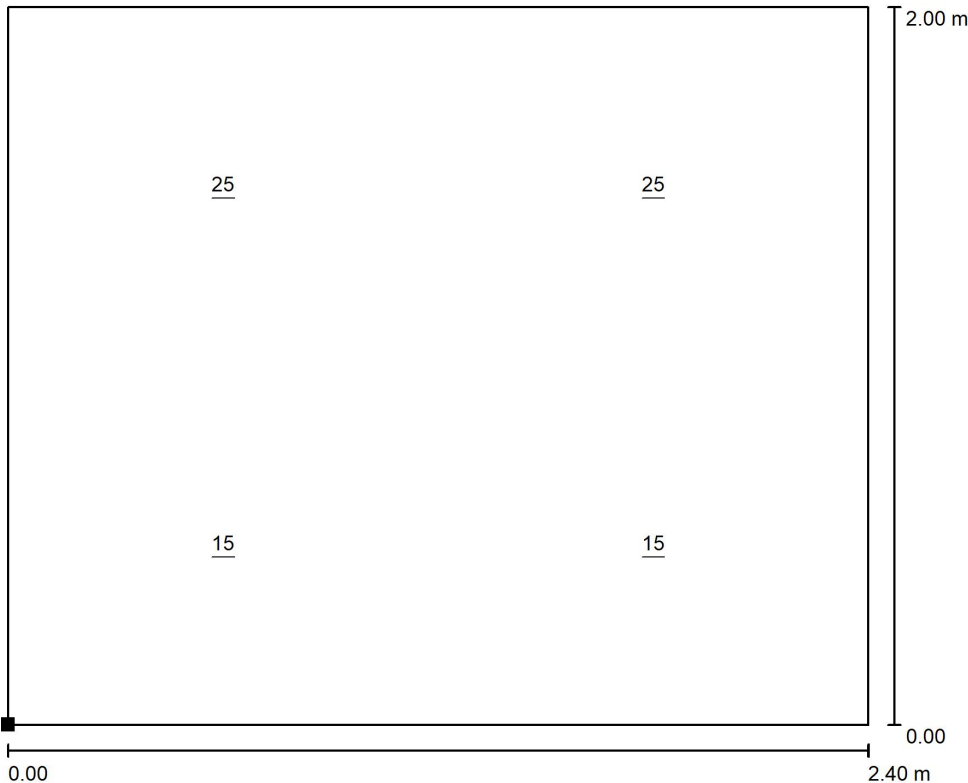
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

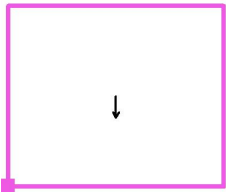
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Bany / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 18

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 1.200 m)



Trama: 2 x 2 Puntos

Min
15

Max
25

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 229 de 258

Cementiri de Roses



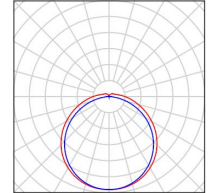
DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Lista de luminarias

4 Pieza Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda
Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio
N° de artículo: 22178470-00
Flujo luminoso (Luminaria): 2160 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2160 lm
Potencia de las luminarias: 18.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 43 73 92 93 100
Lámpara: 1 x led_roda_633 (Factor de corrección
1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 230 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Plan de mantenimiento

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación. Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Lo mismo es válido para los valores calculados en DIALux. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Informaciones generales sobre el local

Condiciones ambientales del local:	Normal
Intervalo de mantenimiento del local:	Anual

Disposición en campo / Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio

Influencia de las superficies del local por reflexión:	pequeño ($k \leq 1.6$)
Tipo de iluminación:	Directo / Indirecto
Intervalo de mantenimiento de las luminarias:	Anual
Tipo de luminarias:	Cerrado IP2X (según CIE)
Período de operación por año (en 1000 horas):	2.58
Intervalo de cambio de lámparas:	Anual
Tipo de lámpara:	Lámpara fluorescente de tres bandas (según CIE)
Intercambio inmediato de lámparas quemadas:	Sí
Factor de mantenimiento de las superficies del local:	0.86
Factor de mantenimiento de las luminarias:	0.82
Factor de mantenimiento del flujo luminoso:	0.93
Factor de durabilidad de las lámparas:	1.00
Factor mantenimiento:	0.66

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, siga las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes.

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 231 de 258

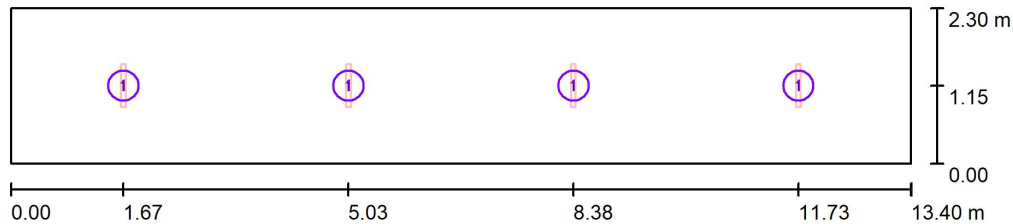
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 96

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	4	Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 232 de 258

Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 8640 lm
Potencia total: 72.0 W
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	85	46	131	/	/
Suelo	60	43	103	20	6.56
Techo	14	40	53	70	12
Pared 1	41	39	80	60	15
Pared 2	37	37	74	60	14
Pared 3	41	38	80	60	15
Pared 4	37	37	75	60	14

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.608 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.437 (1:2)

Valor de eficiencia energética: 2.34 W/m² = 1.78 W/m²/100 lx (Base: 30.82 m²)

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 233 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 233 de 258

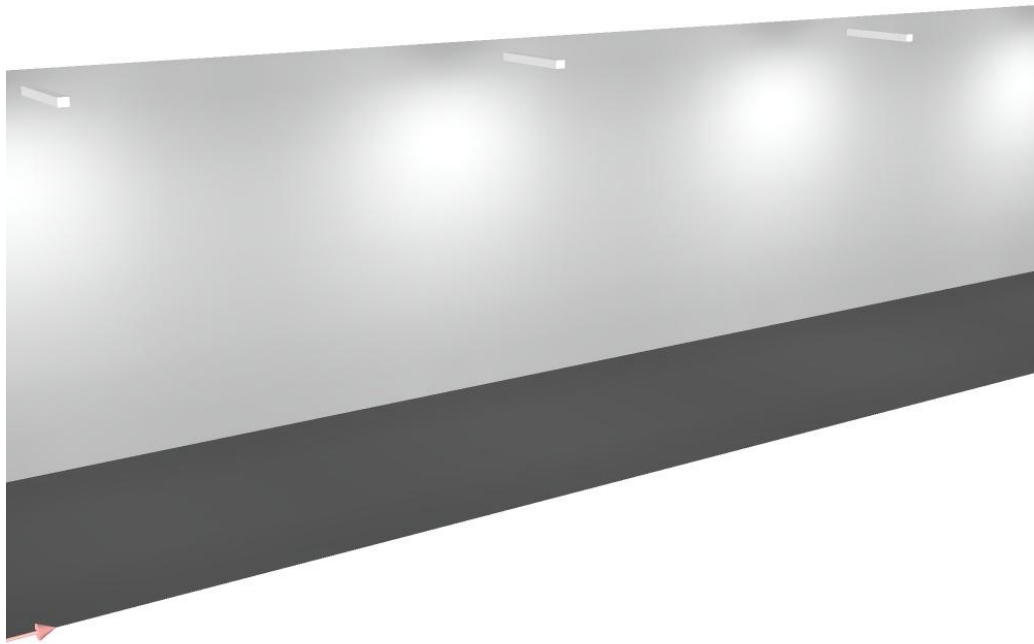
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Rendering (procesado) en 3D



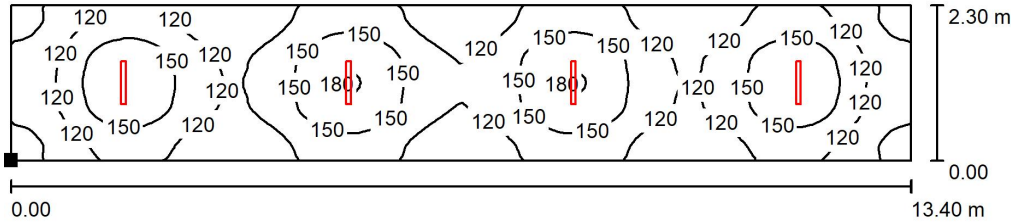


Cementiri de Roses



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 96

Situación de la superficie en el
local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
131	80	182	0.608	0.437



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 235 de 258

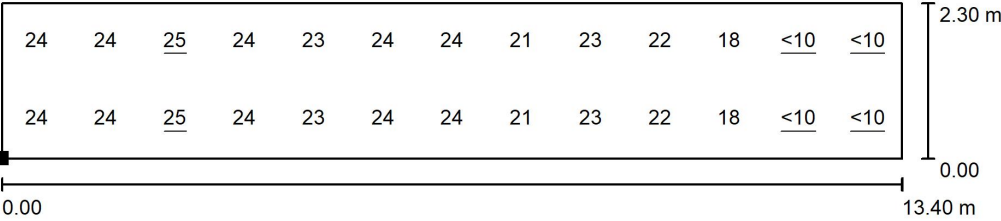
Cementiri de Roses



DIALux
25.10.2023

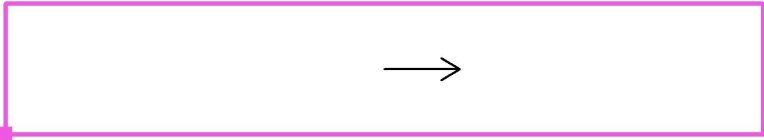
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Superficie de cálculo UGR 1 / Gráfico de valores (UGR)



Escala 1 : 96

Situación de la superficie en el
local:
Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 1.200 m)



Trama: 13 x 2 Puntos

Min
/

Max
25

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 236 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 236 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Proyecto de Iluminación de Emergencia

Proyecto: E23057 CEMENTERIO DE ROSES

Fecha: 19/10/2023

Proyectista: Roberto San José

Empresa proyectista: Luznor Desarrollos Electrónicos S.L.

Cliente: ENTEQ

Dirección: C/ de la Llibertat, 159

Teléfono: 972580859

email: enteq@enteqsl.com

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 237 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 237 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Información Complementaria

El proyecto de iluminación de emergencia que se presenta a continuación se rige por las siguientes normas y reglamentos vigentes:

- Código técnico de edificación CTE-DB-SI.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión RBT.
- Norma Europea de Alumbrado de Emergencia UNE-EN 60598-2-22.
- Norma Española de Alumbrado de Emergencia con Lámparas Fluorescentes UNE 20392.
- Norma Española de Alumbrado de Emergencia con Lámparas Incandescentes UNE 20062.

Los resultados que aquí se proporcionan solamente son válidos para luminarias pertenecientes al catálogo de Luznor debido a que las distribuciones de luz son únicas para cada modelo.

Los cálculos no tienen en cuenta las reflexiones en paredes o techos.

Luznor no se responsabiliza, en ningún caso, de las consecuencias derivadas del mal uso de este programa.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 238 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 238 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

ALMACÉN:

Modelos de luminarias:

LL-150-S: 1 unidad LL-350-S: 1 unidad

Iluminación en plano de trabajo:

Media = 5.4 lx. Máxima = 17.3 lx. Mínima = 0.7 lx. Máxima/Mínima = 23.8

BAÑO:

Modelos de luminarias:

LL-150-S: 1 unidad

Iluminación en plano de trabajo:

Media = 4.5 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 1.6 lx. Máxima/Mínima = 4.8



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 239 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

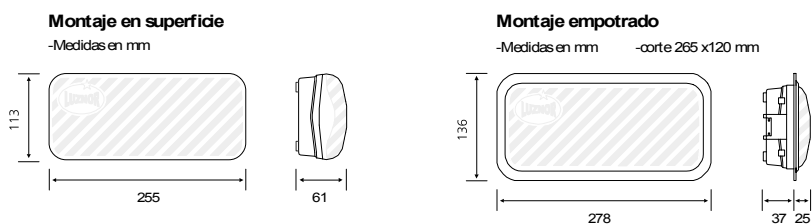
www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Ficha Técnica. Referencia LL-150-S

Fotografía



Dimensiones



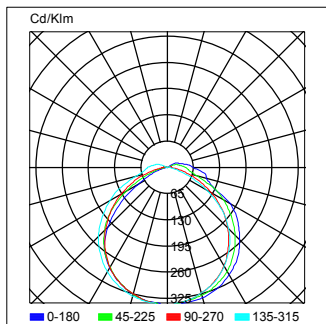
Descripción

Bloque autónomo de emergencia no permanente para instalar en superficie o semiempotrado.
Fuente de luz constituida por leds de baja potencia y alto rendimiento luminoso.
Envolvente 100% policarbonato con difusor opal suave (flujo -8% del nominal señalado) bajo demanda.
Batería de Ni-Cd de alta temperatura.

Características

Lámpara en emergencia: 3 x LED Blanco Frío (5.700 K)
Lámpara en red: -
Flujo en emergencia (lm): 150
Flujo en permanencia (lm): -
Potencia de red (W): 1,5
Piloto testigo de carga: 1 x LED Verde
Autonomía (h): 1
Tensión alimentación: 230 Vc.a. - 50Hz
Temperatura de funcionamiento (°C): 0 ÷ 40
Telemandable: Sí (TL-300)
Grado de protección: IP42 - IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Normativa: Marcado CE (93/68/CEE): 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE

Curva fotométrica



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 240 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

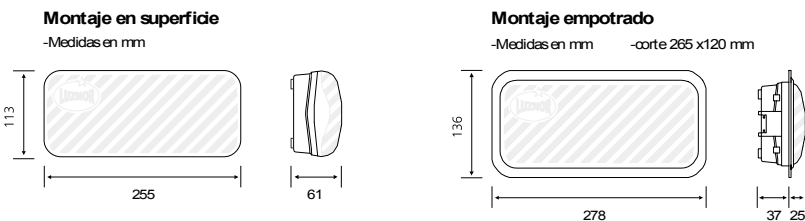
www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Ficha Técnica. Referencia LL-350-S

Fotografía



Dimensiones



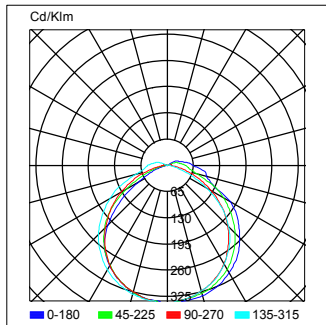
Descripción

Bloque autónomo de emergencia no permanente para instalar en superficie o semiempotrado.
Fuente de luz constituida por leds de baja potencia y alto rendimiento luminoso.
Envolvente 100% policarbonato con difusor opal suave (flujo -8% del nominal señalado) bajo demanda.
Batería de Ni-Cd de alta temperatura.

Características

Lámpara en emergencia: 7 x LED Blanco Frío (5.700 K)
Lámpara en red: -
Flujo en emergencia (lm): 350
Flujo en permanencia (lm): -
Potencia de red (W): 2,6
Piloto testigo de carga: 1 x LED Verde
Autonomía (h): 1
Tensión alimentación: 230 Vc.a. - 50Hz
Temperatura de funcionamiento (°C): 0 ÷ 40
Telemandable: Sí (TL-300)
Grado de protección: IP42 - IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Normativa: Marcado CE (93/68/CEE): 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE

Curva fotométrica



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 241 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Recinto: ALMACÉN

Altura: 3.00 m

Superficie: 36.72 m²

Altura del plano de trabajo: 0.00 m

Factor de depreciación [0..1]: 1.00

Luminarias utilizadas: 2

Modelos de luminarias:

LL-150-S: 1 unidad

LL-350-S: 1 unidad

Iluminación en plano de trabajo: (Objetivo= 0.5 lx.)

Media = 5.4 lx. Máxima = 17.3 lx. Mínima = 0.7 lx. Máxima/Mínima = 23.8

Recorridos de evacuación:

Ruta de Evacuación 1: Media = 6.0 lx. Máxima = 17.4 lx. Mínima = 1.0 lx. Máxima/Mínima = 17.4

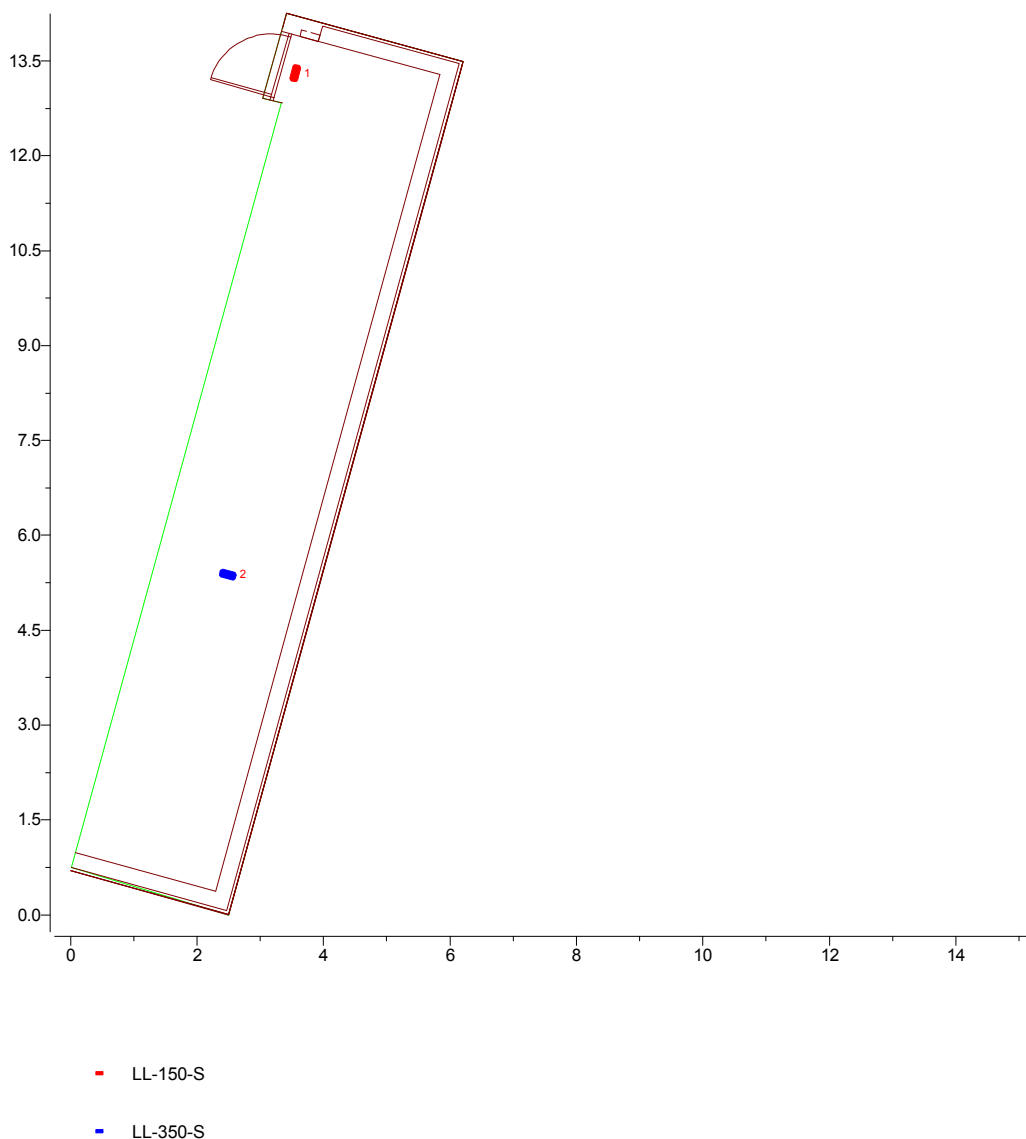
1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 242 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
 Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: ALMACÉN Vista en planta



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 243 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: ALMACÉN
Situación de las luminarias

Nº	Referencia	Coordenadas						
		X (m)	Y (m)	Z (m)	Giro X (º)	Giro Y (º)	Giro Z (º)	Orden de giro
1	LL-150-S	3.55	13.31	2.50	0.00	0.00	75.00	X->Y->Z
2	LL-350-S	2.49	5.38	2.50	0.00	0.00	345.00	X->Y->Z

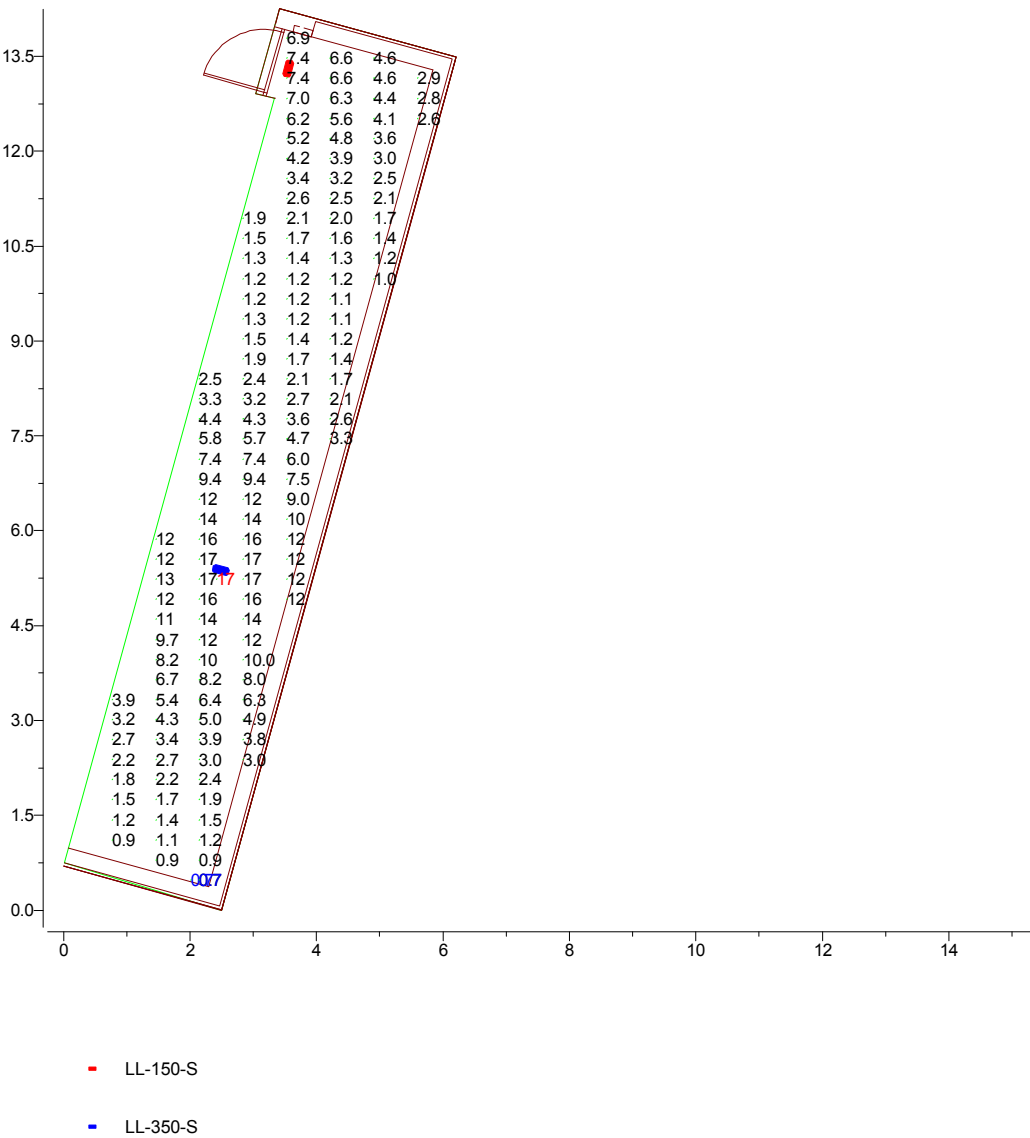
1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 244 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: **ALMACÉN**
 Iluminación en plano de trabajo (Altura=0.00 m, Objetivo=0.5 lx.)
 Media = 5.4 lx. Máxima = 17.3 lx. Mínima = 0.7 lx. Máxima/Mínima = 23.8





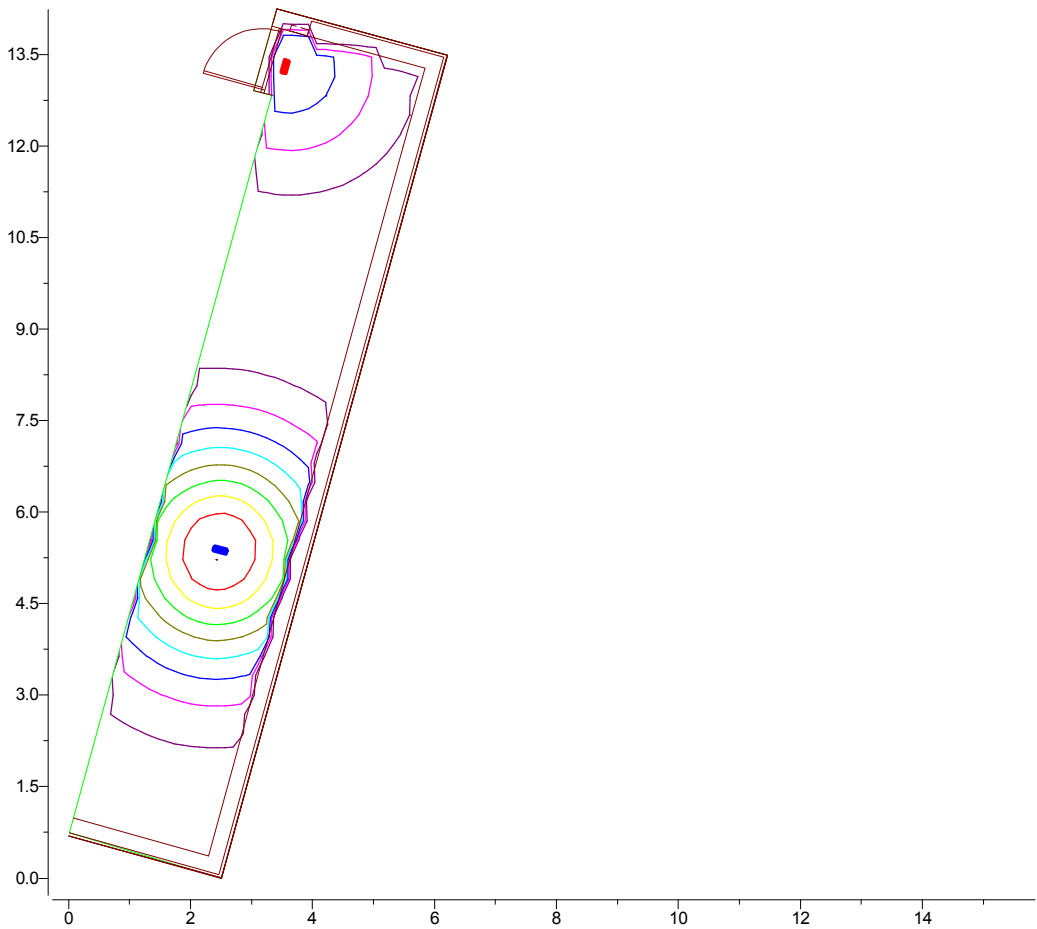
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
 Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: ALMACÉN

Diagrama isolux en plano de trabajo (Altura=0.00 m, Objetivo=0.5 lx.)

Media = 5.4 lx. Máxima = 17.3 lx. Mínima = 0.7 lx. Máxima/Mínima = 23.8



- LL-150-S
- LL-350-S

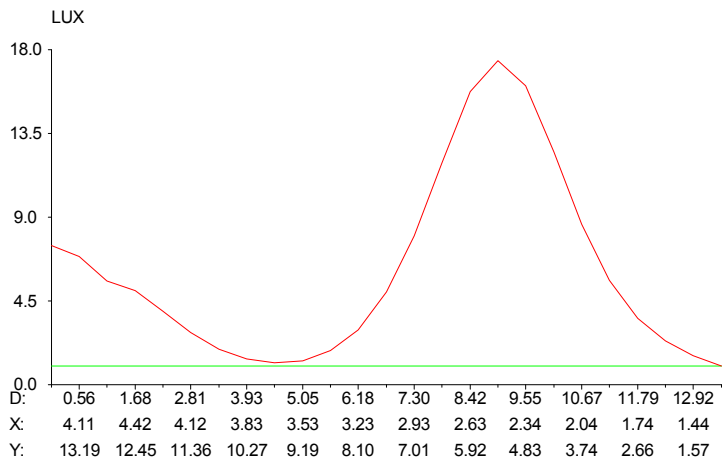
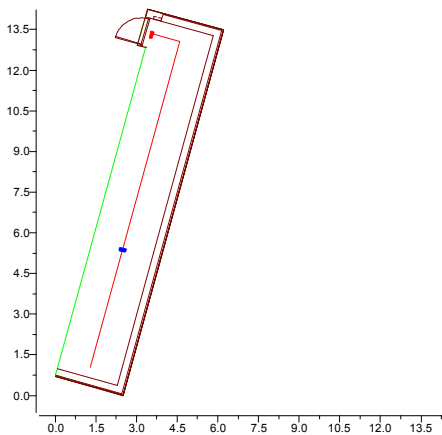
1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 246 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
 Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: ALMACÉN
 Ruta de Evacuación 1



Ruta de Evacuación 1: Objetivo=1.0 Lux.

Máxima: 17.40 Mínima: 1.00 Media: 6.05 Máxima/Mínima : 17.38

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 247 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Recinto: BAÑO

Altura: 3.00 m

Superficie: 8.25 m²

Altura del plano de trabajo: 0.00 m

Factor de depreciación [0..1]: 1.00

Luminarias utilizadas: 1

Modelos de luminarias:

LL-150-S: 1 unidad

Iluminación en plano de trabajo: (Objetivo= 0.5 lx.)

Media = 4.5 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 1.6 lx. Máxima/Mínima = 4.8

Recorridos de evacuación:

Ruta de Evacuación 1: Media = 5.8 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 3.7 lx. Máxima/Mínima = 2.0



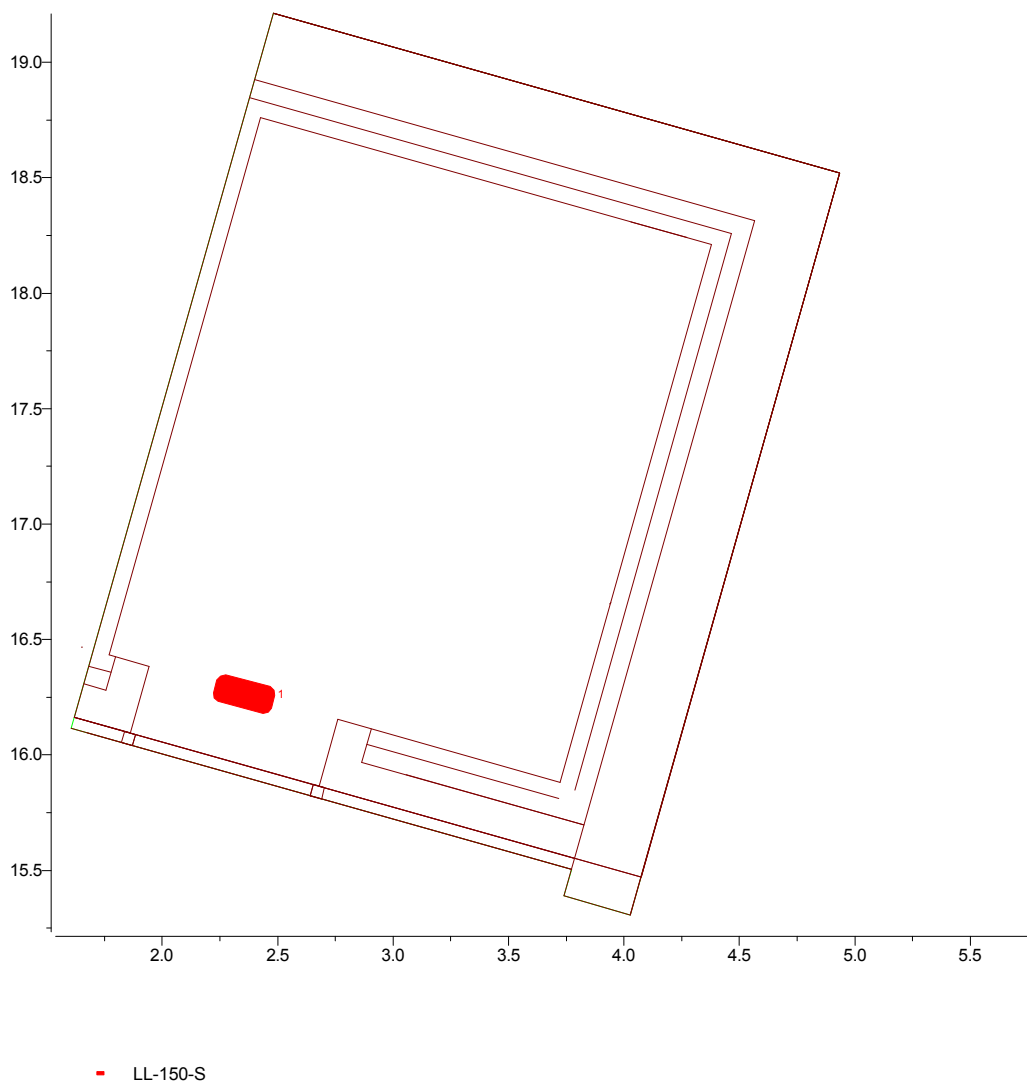
1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 248 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: BAÑO
Vista en planta



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 249 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: BAÑO
Situación de las luminarias

Nº	Referencia	Coordenadas						
		X (m)	Y (m)	Z (m)	Giro X (º)	Giro Y (º)	Giro Z (º)	Orden de giro
1	LL-150-S	2.36	16.26	2.50	0.00	0.00	165.00	X->Y->Z

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 250 de 258



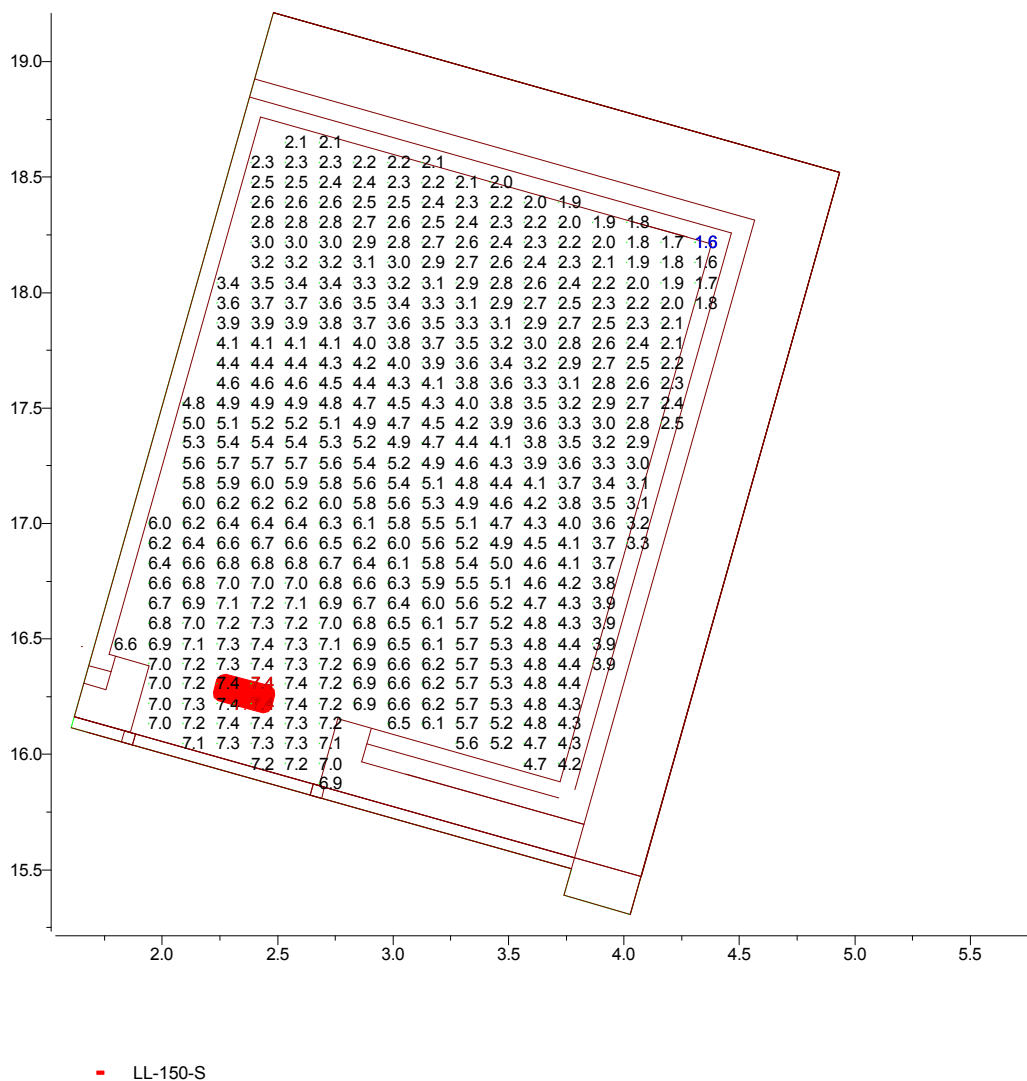
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: BAÑO

Iluminación en plano de trabajo (Altura=0.00 m, Objetivo=0.5 lx.)

Media = 4.5 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 1.6 lx. Máxima/Mínima = 4.8



1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 251 de 258



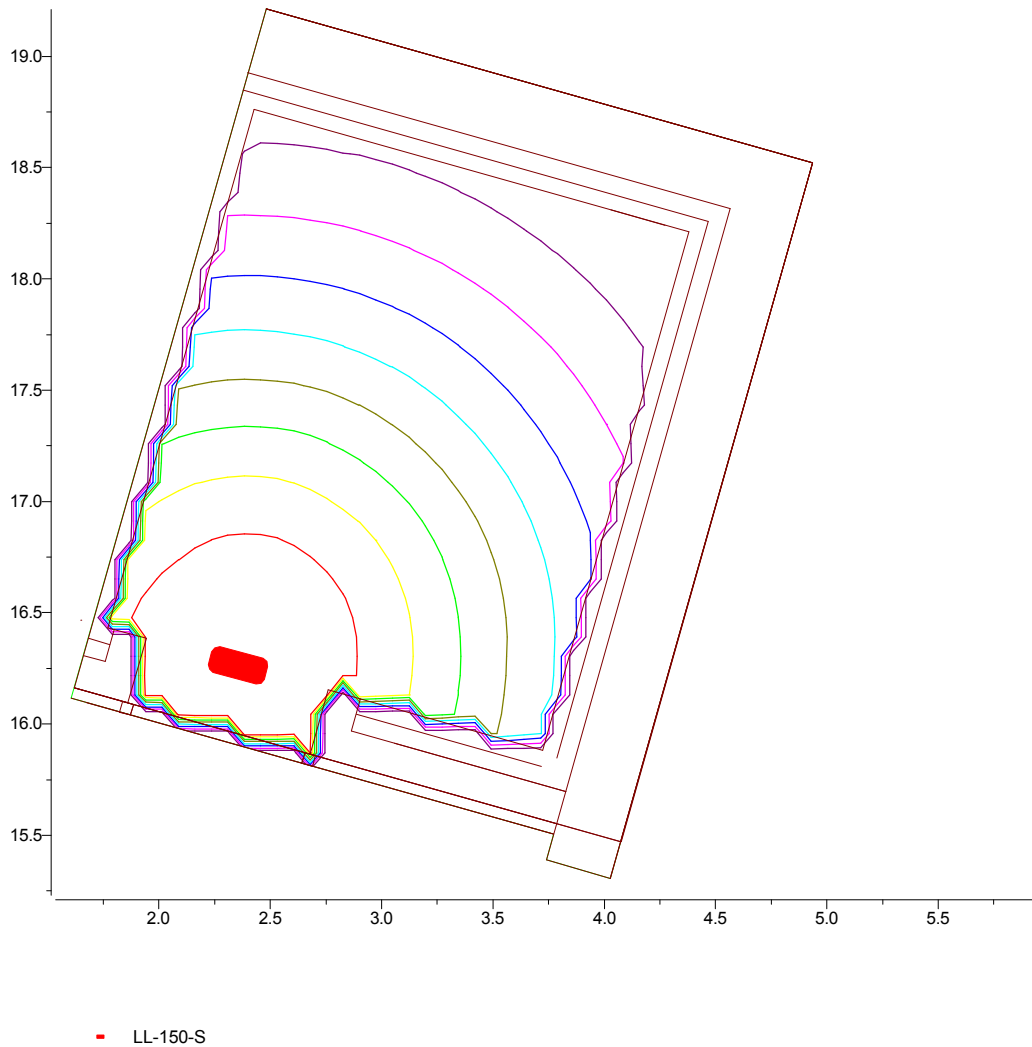
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com
Tel. +34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: BAÑO

Diagrama isolux en plano de trabajo (Altura=0.00 m, Objetivo=0.5 lx.)

Media = 4.5 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 1.6 lx. Máxima/Mínima = 4.8



LL-150-S

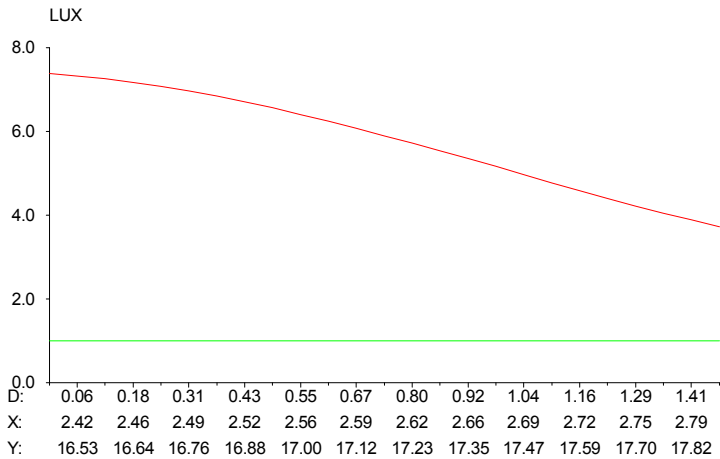
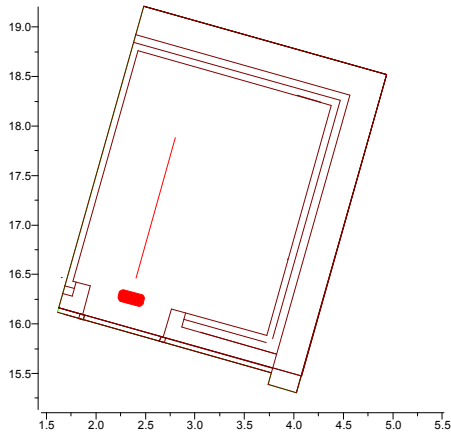
1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 252 de 258



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

 www.luznor.com
 Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Área de trabajo: BAÑO
Ruta de Evacuación 1



Ruta de Evacuación 1: Objetivo=1.0 Lux.

Máxima: 7.37 Mínima: 3.72 Media: 5.76 Máxima/Mínima : 1.98

Annex 18: Plantacions i reg

- 1. INTRODUCCIÓ
- 2. PLANTACIONS
 - 2.1. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ
 - 2.2. CALENDARI DE PLANTACIONS
 - 2.3. SÒLS, TERRES I SUBSTRATS
- 3. REG
 - 3.1. DISSENY HIDRÀULIC
 - 3.2. PLANIFICACIÓ DEL REG: TEMPS DE REG I SECTORS
 - 3.3. CONTROL DE REG
 - 3.4. CONTROL DE QUALITAT
- 4. PLA DE MANTENIMENT D'IMPLANTACIÓ



1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es descriu la proposta de plantacions i de reg del Projecte Bàsic i Executiu d'Ordenació, Reforma i Millora del Cementiri de Roses, que es concentra a les cobertes planes de les noves ampliacions i a la zona de dol per recordar els infants no nats.

2. PLANTACIONS

2.1. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Les plantacions en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat sense pendent ni obstacles, i amb primer reg inclòs, inclou les següent espècies: combinació: Lavandula angustifolia, Rosmarinus postrata, Artemisia Powis Castle, Leucophyllum frutescens, Salvia "Bee Bliss", Dymondia margaretae, Helycrissum orientale, Tulbaghia violacea, Phormium "Golden Ray" o similar, i enfiladisses: Hedera sp, Vinca major.

Per al suport de les enfiladisses a mur, es preveu un sistema tipus GreenCable de Carl Sthal o equivalent, amb configuració equidistant 60x60cm: (1) cable Inox d4mm 7x19 1.4401 AISI316; (2) Varilla roscada RD M10x100 A4; (3) Greencable disco d60mm; (4) Greencable barra 95mm.

2.2. CALENDARI DE PLANTACIONS

A continuació s'incorporen els calendaris de plantació per a cada cas

CALENDARI DE PLANTACIÓ D'ARBUSTOS													
FACTORS A CONSIDERAR		ÈPOCA DE PLANTACIÓ											
Tipologia	Tipus de presentació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arbustos	Contenedor												
Època preferent							Època complementària						
Figura 62. Època de plantació d'arbustos													

2.3. SÒLS, TERRES I SUBSTRATS

A l'acabat de les cobertes planes d'ampliació s'ho preveu;

- L'acabat de les cobertes és la formació de coberta verda amb subministrament, transport i col·locació: (1) combinació de planta biodiversa-gramínies, plantes mel·líferes, i penjants, etc. de C1l a rao de 6 ut/m2; (2) substrat ID FLORE SP de VIVERS TER o equivalent, subministrat en big bag de 0,8 m3 (20 cm);

A la zona de no nats es preveu les següents unitats amb gruixos segona documentació gràfica:

- Un Encoixinament amb escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm.
- Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals.
- Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals.

3. REG

En jardineria, el factor de correcció (Kc) que ajusta l'aigua que requereixen les plantes s'anomena coeficient de jardineria (en alguna bibliografia consultada s'abrevia com Kj). En un enjardinament hi conviuen plantes amb diferents característiques o sigui diferent coeficient de jardineria. Per altra banda la majoria de les plantacions del jardí requereixen una dosi de manteniment, no de producció. Altes dosis d'aigua signifiquen més consum de nutrients, més producció i per tant més manteniment.

Els valors de Kc van de 0 a 1,0 segons l'espècie i l'època de l'any: a la primavera i a la tardor és bastant coincident, a l'estiu augmenta i a l'hivern és més baix.

Kc orientatius:

Plantació	Hivern	Primavera i tardor	Estiu
Gespa de clima humit* ¹	0,2	0,3 – 0,6	1
Gespa de clima càlid* ²	0	0,25	0,5
Flor de temporada	0,2	0,4	0,6
Entapissants	0,2	0,4	0,6
Arbustos	0,2	0,4	0,6
Arbres	0,2	0,4	0,6

*

*¹ ray-gras, poas, festuca, agrostis...

*² cynodon, stenotaphrum, pennisetum,...

3.1. DISSENY HIDRÀULIC

Es consideren les cobertes verdes amb:

- Làmina drenant amb reserva d'aigua permanent Multidrain i.D. 200 amb filtre de VIVERS TER o equivalent
- Reg amb goters cada 30 cm autocompensats per a coberta vegetal multicapa, incloent arqueta de poliestirè rectangular, programador, electrovàlvules i accessoris a partir del punt d'aigua en la coberta de 1'' amb 3Kbar de pressió.

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 256 de 258		
SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20		

1 D15_EX2021/010331_DT16112023_PU21026EN_MEM-ANNEX 256 de 258

Per a la zona de no nats s'hi preveu:

- Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat
- Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm.
- Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 63x48 cm i 31 cm d'alçada i un suplement de secció rectangular de polipropilè d'alçada 19 cm amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral
- Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

3.2. PLANIFICACIÓ DEL REG: TEMPS DE REG I SECTORS

Per tal de realitzar una correcta programació del reg és necessari conèixer tot un seguit de factors:

- Necessitats hídriques del jardí, que depenen de la climatologia i el tipus de vegetació.
- La pluviometria de la instal·lació de reg, que depèn del tipus d'emissor, la distribució,...
- La dosi útil o quantitat d'aigua que s'ha d'aportar en cada reg per aconseguir la fondària humida desitjada. Això dependrà de la textura del sòl i del sistema radicular de les plantes.
- La durada del reg de cada sector.
- Els dies de reg (freqüència).
- Horari de reg.

Per calcular de forma genèrica la dosi d'aigua diària o mensual necessària per la vegetació, es multiplica l'evapotranspiració (diària o mensual) per el coeficient de cultiu (Kc) corresponent. Agrupant els mesos amb necessitats hídriques semblants, s'obtenen les programacions anuals. Per al càlcul de la dosis d'aigua es té en compte el mes de major necessitat hídrica 'consum teòric'. Si es tenen en compte les lectures dels comptadors 'consum real', es veuen diferències que es poden atribuir a diferents factors (tasques de manteniment, ús responsable de l'aigua, divergència de les Kc,...). En el quadre de programacions obtingut, els temps de reg s'han incrementat en dos minuts i s'ha determinat un promig dels minuts entre els mesos que componen cadascuna de les programacions. S'han agrupat els períodes o temporades de reg per tal de facilitar la gestió de les brigades de manteniment.



- tardor-hivern --- 1 reg setmanal
- primavera --- 2 regs setmanals
- estiu --- 3 regs setmanals

		minuts per dia de reg											
		gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre
gespa humit	dies/setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersor	20	20	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20
	difusor	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	20	20
gespa cald	dies/setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersor	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5
	difusor	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
	rotator	4	4	10	10	10	15	15	15	15	15	4	4
grup de flor	dies/setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersor	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20
	difusor	10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	20	20
	goteig	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
arbustos i entapissants	dies/setmana	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1
	aspersor	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20
	difusor	10	10	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
	rotator	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	20	20
	goteig	30	30	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
arbrat 1-2 anys	dies/setmana	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
	goteig	90	90	90	90	120	120	120	120	120	90	90	90
arbrat 3-4 anys	dies/setmana	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
	goteig	60	60	60	60	90	90	90	90	90	60	60	60
REG D'ARBRAT AMB TONA													
arbrat 1er any (Campanya de plantació)													
dies/mes		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
dosi (litres)		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
arbrat 2on, 3er i 4rt any													
dies/mes		1	1	2	2	2	3	4	4	3	2	2	1
dosi (litres)		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

3.3 CONTROL DE REG

El reg sempre està automatitzat i programat. La instal·lació del sistema de reg automàtic està formada per una xarxa elèctrica dedicada i un programador que controla automàticament la posada en marxa del sistema i les electrovàlvules, i la freqüència i durada de reg de cada sector. Caldrà adaptar-se a la instal·lació existent.

3.4 CONTROL DE QUALITAT

Es demanaran certificats de qualitat de tots els materials utilitzats, així com la documentació tècnica i els manuals de manteniment i instal·lació.

Un cop finalitzat el sistema de reg es realitzarà una prova d'estanqueïtat i una prova de pressió per tal de comprovar que la xarxa funciona correctament i la resta de comprovacions indicades en el Plec de Condicions Tècniques. Aquestes proves es realitzaran segons el Plec de Condicions Tècniques, la de pressió com a mínim a 8 Kg

DOCUMENT PROJECTE	ÒRGAN ALCALDIA I SERVEIS GENERALS	REFERÈNCIA GENE2024006448
Codi Segur de Verificació: fe2b3610-896c-44ec-92ce-ae22433fb72c Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171523_2025_54868584 Data d'impressió: 18/06/2025 12:09:01 Pàgina 258 de 258		SIGNATURES 1.- MARINA CERVERA (R:J67436410), 18/11/2023 12:20

i la d'estancament a 6 Kg, i seran certificades per un laboratori extern de control de qualitat.

Es verificarà la pressió de tots els elements de la instal·lació de reg per aspersió, per comprovar que la diferència entre els elements més desfavorables de un sector no supera el 20% i que la cobertura final de la superfície és del

4. PLA DE MANTENIMENT D'IMPLANTACIÓ

Aquesta fase o període de manteniment de garantia és d'un any i compren des de la recepció amb qualificació favorable de l'obra fins al traspàs a l'Ajuntament. En aquest període mínim d'un any és el promotor l'encarregat de vetllar per l'adaptació i implantació del verd i el seu correcte manteniment. Aquest manteniment afecta a la totalitat de l'àmbit.

