
**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 PARCIALS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

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 PARCIALS 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

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

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

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 $A \Rightarrow P/200$, 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:

- a) amplada mínima lliure de 3,5 m;
- b) altura mínima lliure o gàbia 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'estructura, 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 ($35 < R_d \leq 45$).

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

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	dm ³ /(s·m ²)
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:

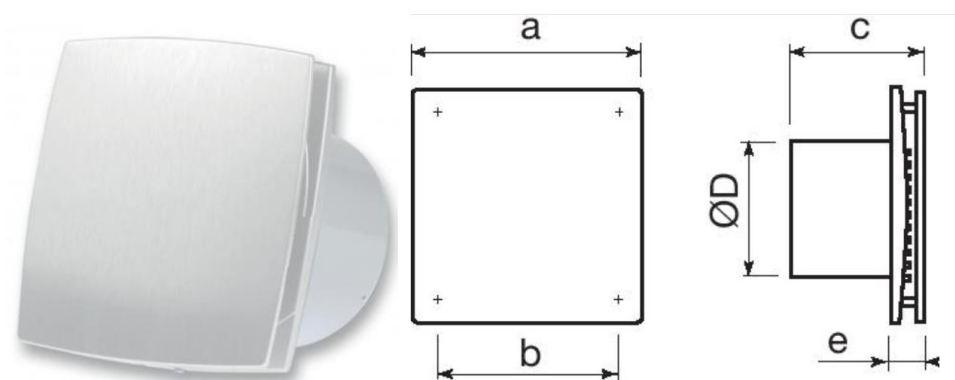
TAULA RESUM		
Ref.	Local	Cabal local segons RITE (l/s)
1	Bany	2,72
2	Magatzem	17,05
	TOTAL (l/s)	19,77
	TOTAL (m³/h)	71,16
	TOTAL (m³/s)	0,02

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

Pel magatzem es preveu 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.

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:

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 compondran 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	32,52m ²	2	2		50mm
Coberta Lavabo	6,65m ²	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

Protecció 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.

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.

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 estrene 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 els 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 omnipolar 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.

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 discorri 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 admessa 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.

SQ	LINES QUADRE PRINCIPAL	Potència (W)	Tensió (V)	Coef. receptor	Factor utilitz. (Fu)	Coef. simultaneïtat	Potència de càlcul (W)	Cos φ	Intensitat màxima prevista	Calibre protecció d'instal·lació	Tipus d'instal·lació	RBT	Tipus de cable	Cu/Al	Secció (mm²)	Diàmetre tub (mm)	Intensitat màxima admissible	Longitud (m)	Intensitat de curtcircuit (kA)	Caiguda de tensió	
																				parcial	total
	Alimentació subquadre	3430	400	1	1	1,000	3430	1	4,95 A	20 A	Tub	ITC-BT-28	RZ1-K(AS)	Cu	4x6+T	63 mm	46 A	100	0,20	0,64%	0,64%
E1	Il·luminat bany i 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	Energències	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%	0,66%
F1	Endoll 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	0,20	0,04%	0,66%
F2	Alimentació exiguans	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 motlures geomètriques. A banda i banda de la porta hi ha un parell de

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 construïxin 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

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 espai 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 espai 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 aquesta 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 enderroc 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.

Materialitat d'espais exteriors

El itineraris 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

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			
Classe d'entorn Taula 6			E0	E1	✓		
						3	

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada	Grau ≤ 5	B3+C1		
	Amb cambra d'aire	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		
			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		
	Amb cambra d'aire	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	Grau ≤ 5	B3+C1	
	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1	
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R2+C1	
		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	B3+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.	✓
--	---

ment continu sense cambra d'aire nterior del full principal		R1+B1+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 3
R1	<p>Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revestiment continu: <ul style="list-style-type: none"> 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 		<input checked="" type="checkbox"/>
C1	<p>Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic <ul style="list-style-type: none"> La succió del maó ha de ser $\leq 0,45 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. <input type="checkbox"/> - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció $\leq 0,32 \text{ g}/\text{cm}^3$. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser $\leq 5 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser $\leq 7 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim. <input type="checkbox"/> 		<input checked="" type="checkbox"/>
B1	<p>Barrera contra la penetració d'aigua de resistència mitja a la filtració</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aïllament no hidròfil <input checked="" type="checkbox"/> 		<input checked="" type="checkbox"/>

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.

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

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). La solució projectada inclou peces especials en U, així com llindes 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 granulat, 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.

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 C1I 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

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 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).

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.

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 paviments 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

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 $\geq 4\text{kN/m}^2$), 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 $\geq 4\text{kN/m}^2$), 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

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 \leq 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.

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 equipats 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".

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 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.

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:

- 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

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

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"

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

Zonificació acústica, objectius de qualitat 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 mantención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

***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)

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

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 relacionada 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

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)

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 Elèctrica, 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 Condiciones de las instalaciones 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

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

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)

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 PARCIALS 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€).

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

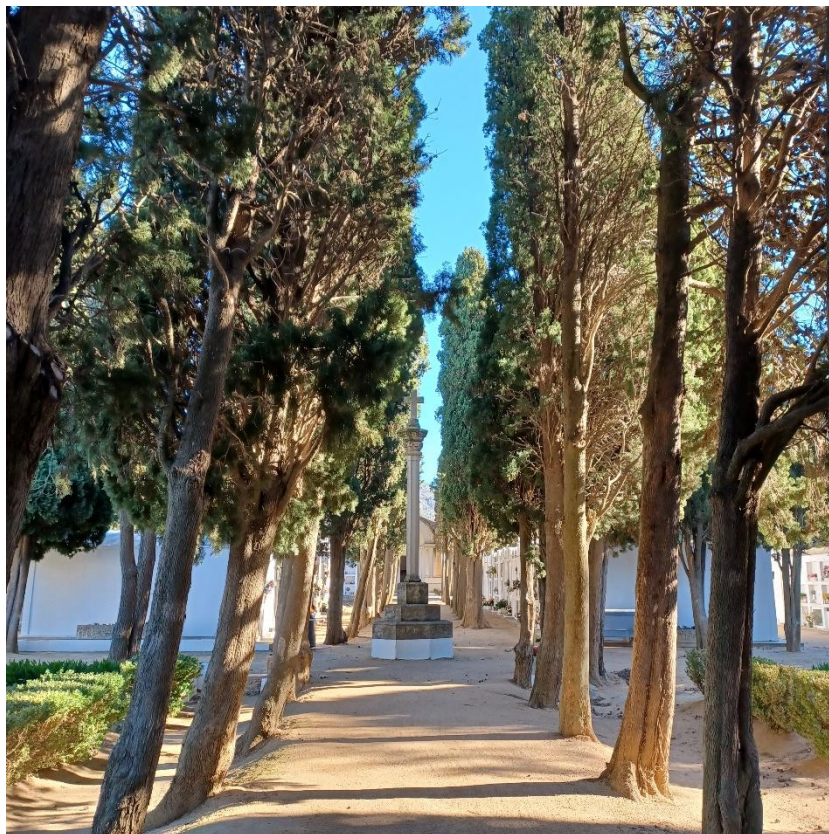
Arquitecta i Paisatgista

Col·legiada COAC 43722-0

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**

Annex 1: Reportatge topogràfic



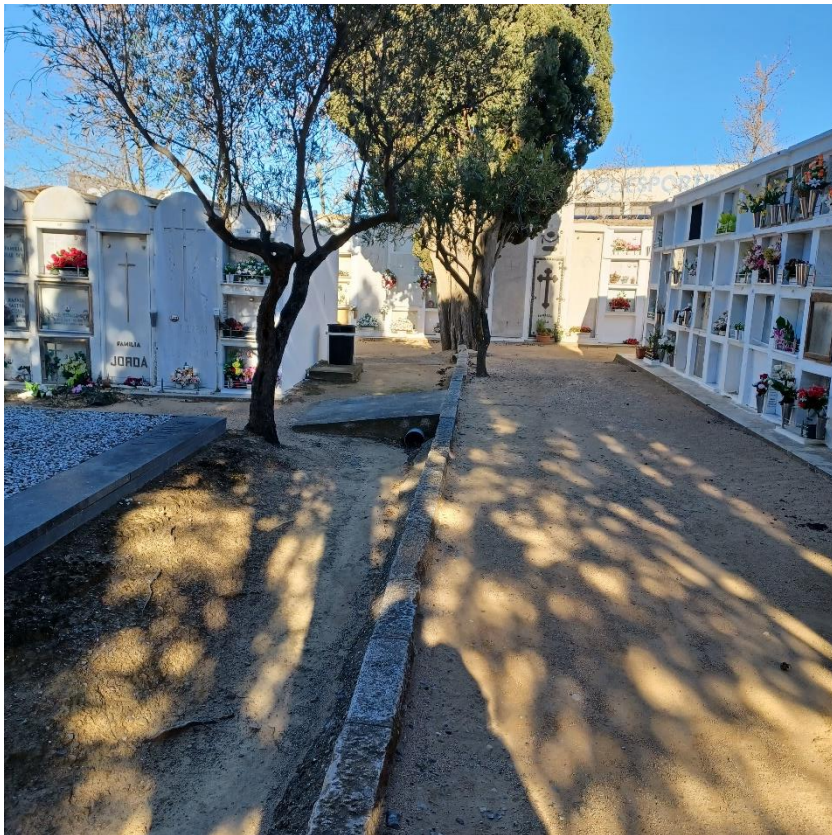
Fotografia 1. Eix central cementiri històric - creu central



Fotografia 2. Eix central cementiri històric - Capella



Fotografia 3. Interior cementiri històric



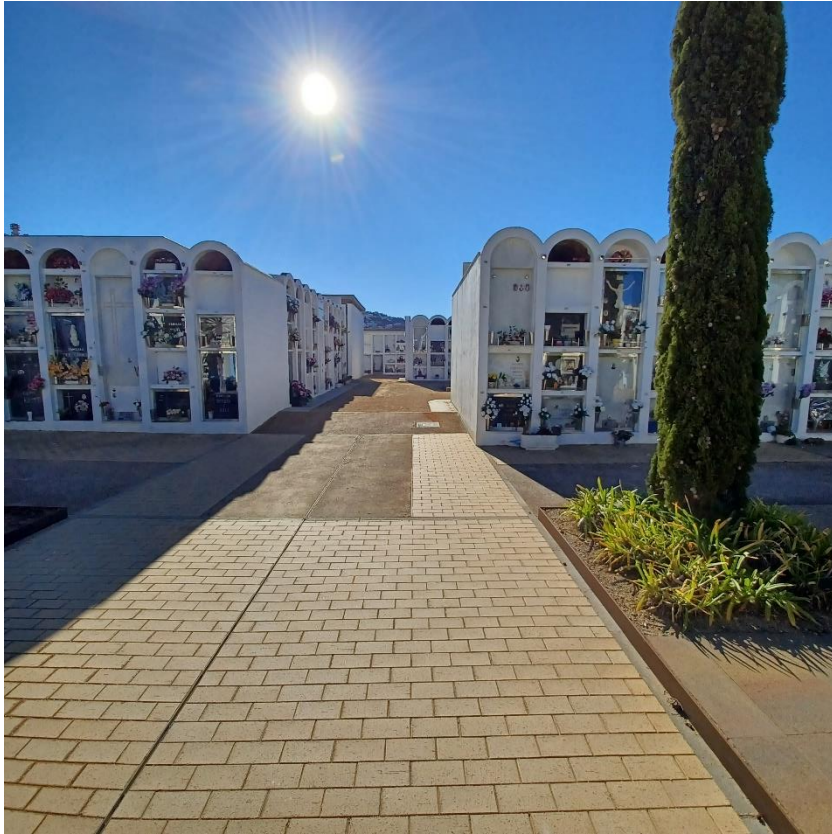
Fotografia 4. Interior cementiri històric – Camí confrontant a Capella



Fotografia 5. Volums part posterior de la Capella



Fotografia 6. Àmbit de transició entre cementiri antic i ampliacions



Fotografia 7. Zona consolidada



Fotografia 8. Zona consolidada



Fotografia 9. Zona de futures ampliacions



Fotografia 10. Agrupaments de nínxols a l'àmbit ampliat

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)



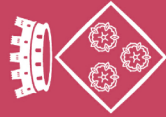
Figura 1. Extracte del Planejament general vigent (Font: RPUC).

2. COMPATIBILITAT AMB EL PLANEJAMENT VIGENT

Les obres projectades s'ajusten al planejament vigent.

Annex 3: Cartell d'obres

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

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.

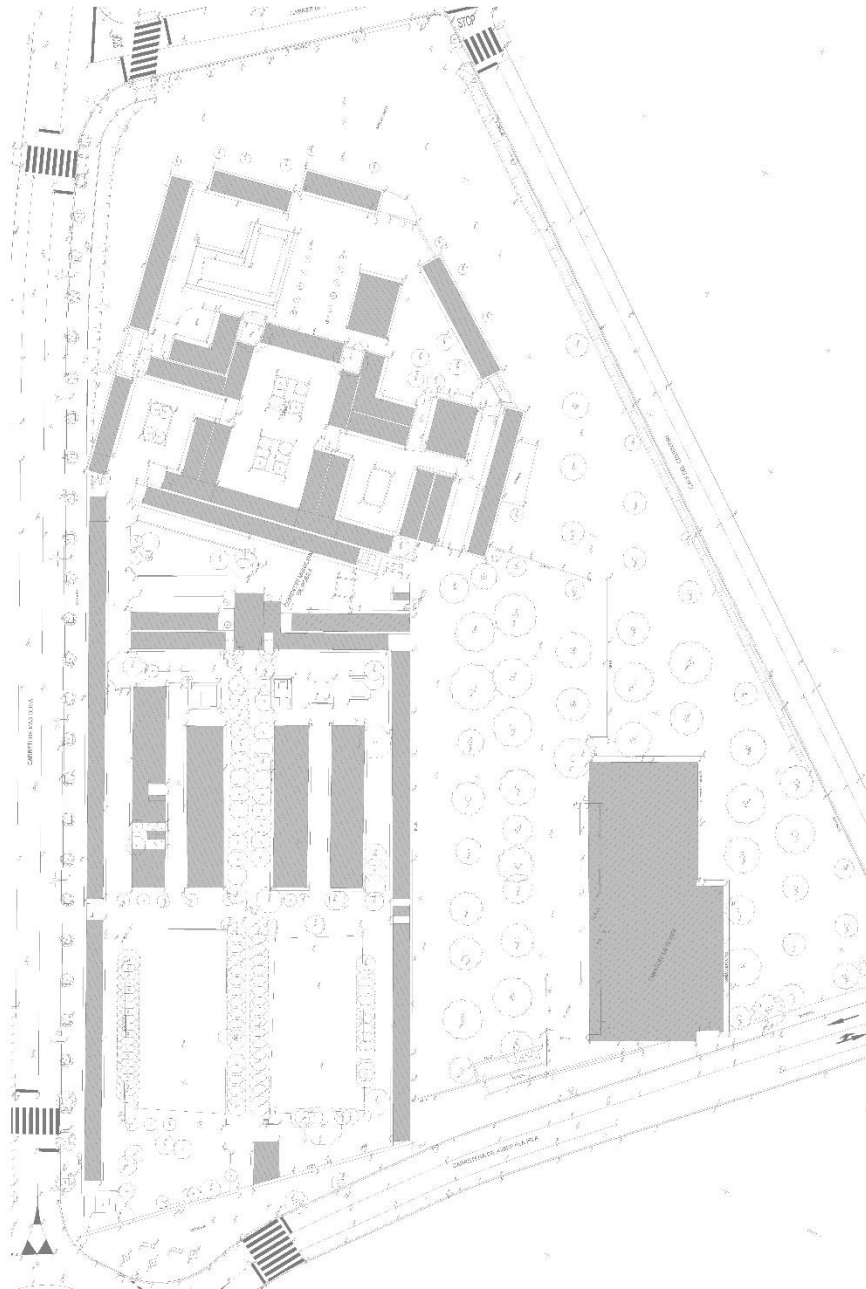


Figura 1. Topografia de detall

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 lluviás diarias en la España Peninsular”, per al període de retorn de 10 anys.

2. XARXA DE SANEJAMENT

	POU I	POU II	FONS I	FONS II	TAPA I	L(m)	% xarxa	h POU (m)	L(m)	v(m/s)	A(ha)	C	S-A-C	sumat.	h(mn)	l(mn)	lca-bent(mn)	lca-bent(mn)	Q(l/s)	% xarxa	D (m)	Q pb (L/s)	V pb (m/s)	% Profunditat	V real (m/s)
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
	AP2	AP3	19,2	19	20,62	17,61	1,14%	1,42	17,61	1,50	0,00	0,80	0,00	0,05	7,20	0,20	7,39	567,63	27,25	1,14%	0,315	164,00	2,20	33%	1,60
	AP3	AP4	19	18,8	20,46	11,19	1,79%	1,46	11,19	2,00	0,06	0,80	0,05	0,10	7,39	0,09	7,49	564,05	54,15	1,79%	0,315	206,00	2,80	40%	2,20
	AP4	1474	18,8	18,2	20,30	37,8	1,59%	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	194,20	2,65	58%	2,50
AP5	AP4	18,95	18,8	19,65	37,8	0,40%	0,70	37,80	1,00	0,12	0,85	0,10	0,10	7,00	0,63	7,63	558,62	56,98	0,40%	0,315	97,4	1,3	64%	1,27	
CONCA OEST	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	159	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	238,44	3,1	50%	2,7
	BP3	BP4	16,7	16,6	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	475,8	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	216,79	1,54%	0,400	361,4	3	59%	2,7
	BP5	1512	16,5	15,36	17,25	9,25	12,32%	0,75	9,25	5,00	0	0,00	0,00	0,40	7,94	0,03	7,97	546,37	216,36	12,32%	0,400	3000	8,6	33%	6
	BP6	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
	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
	BP8	BP9	17,15	16,9	17,68	23	1,09%	0,53	23,00	1,50	0,01	0,85	0,01	0,09	7,53	0,26	7,78	553,05	49,36	1,09%	0,315	160,8	2,2	44%	1,8
	BP9	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
	BP10	BP3	16,8	16,7	17,24	9,92	1,01%	0,44	9,92	2,00	0	0,00	0,00	0,24	7,87	0,08	7,95	547,16	130,63	1,01%	1,315	154	2,1	81%	2,1

*La connexió es realitzarà amb un pendent inferior

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
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

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.

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 EMPORDA

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
totals 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 us 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/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m ²)		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
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
totals d'enderroc	0.7556	71.33 t	0.7544	41.96 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m ²)		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
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
totals de construcció	0.0500	4.06 t	0.0896	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	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliacióminimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren		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 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0.00 t	0.00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0.00 t	0.00 m ³
altres :	0.00 t	0.00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0.00 t	0.00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
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
aïres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0	0.00	0.00	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, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts		
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		
Perilloses (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

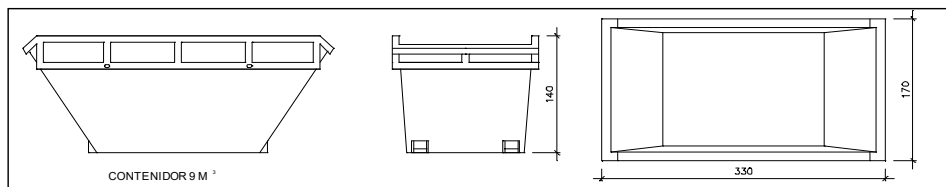
* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

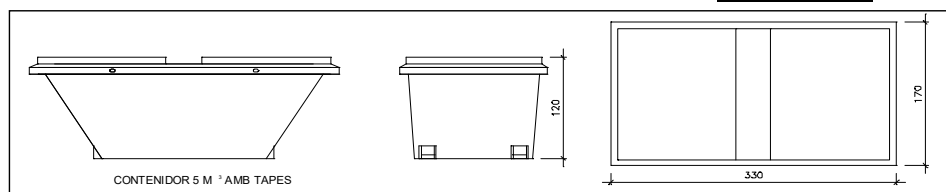
Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

documentació gràfica

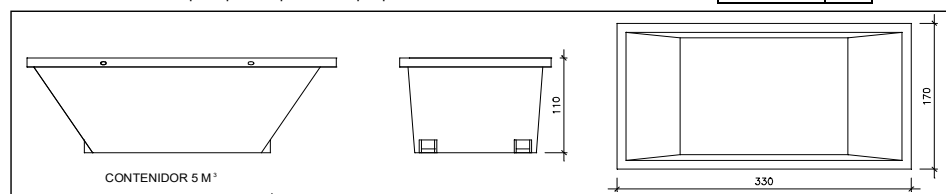
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

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

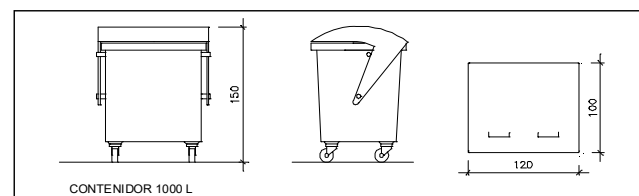
unitats 1

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

unitats 2

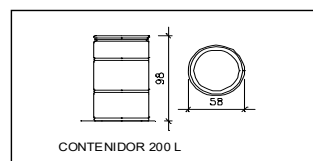
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 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.)	-
	-
	-

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-bombejadora 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 €

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 €
B069-14H8	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 fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	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	Mortor 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	Mortor 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	Mortor 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	Mortor 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 mortor, 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 niló 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-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	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 troncs 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-1311	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-HGXF	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-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona 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 rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa antigrava	25,48 €
BD58-V9UE	u	Canal de desguàs per a zones de circulació de vehicles i vianants, de fosa dúctil amb recobriments 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 mm ² , 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 mm ² , 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 mm ² , 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 desconexió 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 desconexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240° 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 sífo o al ramal de PVC	20,36 €
BJ3E-0RN8	u	Sífo 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·lació 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 pòrtland 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 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		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 pòrtland 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	COST EXECUCIÓ MATERIAL			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 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
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 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
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-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1.000		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 calcari 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-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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 calcari 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-OLT6	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	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 calcari 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-OLT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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 calcari 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 pòrtland 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	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 pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	166.21000 =	41.55250	
B081-06U6	kg	Additiu incluser 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 granulat, 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 pòrtland 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 \geq 500 N/mm ²	Rend.: 1.000			1,53 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
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 \geq 500 N/mm ²	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 manipulats 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 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, 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 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	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	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
				Rend.: 1.000			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				2,23 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPO	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 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%		0,00827
					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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010 /R x	26.49000 =	0.26490
					Subtotal...	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
					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 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	Rend.: 1.000		42,04 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	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
	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	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	0,0168 x	185.17619 =	3.11096
					Subtotal...	21.74846
					DESPESES AUXILIARS 3,00%	0,53266
					COST DIRECTE	40,03632
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,00182
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,03813

Cemeteri - 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 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	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	
					Subtotal...	19.23480	19.23480
	Materials:						
	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	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	0,0252 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 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	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	
					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	
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclúsor 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	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
				Rend.: 1.000			40,61553
P7B1-6Q5G		m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir				2,92 €
				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
P7B2-5RJ8		m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1.000			1,64 €
				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
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	Rend.: 1.000			37,20 €
				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%	0,09863
						COST DIRECTE	35,42977
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,77149
						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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	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
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	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
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,18501
						COST DIRECTE	164,88666
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,24433
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,13099
						DESPESES AUXILI	

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 / 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			Rend.: 1.000	25,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						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 / IIa 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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						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	
PDB6-5CAE		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 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	0,0054	x	102.37240 =	0.55281	

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
				Rend.: 1.000			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				72,99 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 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				110,73 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 pòrtland 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 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	0,0384 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	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							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.: 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:			Unitats Preu € Parcial Import
	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 troncs 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
	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
	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

Cemeteri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P- 11	P2211-8GY7	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
	Mà d'obra:					Import
	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
	Maquinària:					3.45440
	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
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05182
					COST DIRECTE	6,84368
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,34218
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,18586
P- 12	P2211-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
	Mà d'obra:					Import
	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
	Maquinària:					6.47700
	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
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09716
					COST DIRECTE	16,32266
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,81613
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,13879
P- 13	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1.000		1,84 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Maquinària:					Import
	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	Camión 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	Camión 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.: 44

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 Ila 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 Ila, 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 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	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 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					
	A0D-0007	h	Manobre	0,204 /R x	21.00000 =	4.28400

Cemeteri - 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	Camión 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
	Partides d'obra:					Import
	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
					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
	Mà d'obra:					Import

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	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 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			Rend.: 1.000	168,11 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						

Cemeteri - 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
					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		
			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 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	47,40 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Partides d'obra:						
	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	0,020 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 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 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:			
	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:			
	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-1311	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 €
	Mà d'obra:					
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,144 /R x	21.00000 =	3.02400
				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 antigraua, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1.000		51,63 €
	Mà d'obra:					
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	21.00000 =	6.30000
				0,600 /R x	26.49000 =	15.89400
						Subtotal... 22.19400 22.19400
	Materials:					
	B5ZZB-1311H	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 antigraua	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
					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 volandera	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
					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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						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
						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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						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.: 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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	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	Rend.: 1.000		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			27,45 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	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
	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
					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
	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
	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
					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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	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
	Materials:					4.32405
	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
					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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	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
	Materials:					11.09700
	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 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	0,0032 x	185.17619 =	0.59256
					Subtotal...	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	REND:		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	1.000		142,24 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	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
	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
	Materials:					
	B06F1-IOIL	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
					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	1.000		36,82 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21.00000 =	1.05000
					Subtotal...	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
	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
					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 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	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 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	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 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							

Cemeteri - 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
					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
					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/m ³ de conglomerant ecològic SAULO SOLID o equivalent; (4) mescla, totalment homogènia, de l'àrid aportat amb 1 kg/m ³ 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 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	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 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,9854 /R x 21.00000 = 20.69340

Cemeteri - 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
	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
	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
					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
	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
	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
	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

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	h	Manobre	0,400 /R x 21.00000 =	8.40000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800 /R x 26.49000 =	21.19200	
				Subtotal...	29.59200	29.59200
	Materials:					
	B0G2-HYX5	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 80 mm de gruix	1,020 x 177.85000 =	181.40700	
	B07F-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x 102.37240 =	3.07117	
				Subtotal...	184.47817	184.47817

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			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 pòrtland 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 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	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 DIRECTE	131,54256
DESPESES INDIRECTES 5,00%	6,57713
COST EXECUCIÓ MATERIAL	138,11969

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 Ila, 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.: 1.000	72,97 €
-------	-----------	----	--	---------------------	----------------

Partides d'obra:

	Unitats	Preu €	Parcial	Import
P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000 x 2.78191 =	2.78191
P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	1,000 x 1.55843 =	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	1,000 x 35.42977 =	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 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, col·locat amb cubilot, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	1,000 x 24.68272 =	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	1,000 x 5.04314 =	5.04314
			Subtotal...	69.49597

COST DIRECTE	69,49597
DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,47480
COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,97077

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 carlsthal 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	h	Oficial 1a vidrier	1,000 /R x 30.31000 = 30.31000
				Subtotal... 30.31000 30.31000
	Materials:			
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040 x 236.86000 = 9.47440
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400 x 0.13000 = 0.57200
	BC1K-0WNS	m2	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	h	Manobre	0,300 /R x 21.00000 = 6.30000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x 26.49000 = 13.24500
				Subtotal... 19.54500 19.54500
	Materials:			
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	2,600 x 23.71000 = 61.64600
	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	0,250 x 88.94000 = 22.23500

Cemetiri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B7B1-0KPH	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	
	PDB6-5CAE	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-VO30	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:							
	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	
	PDB6-5CAE	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	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

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 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
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 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
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 pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	161.04000 =	0.51533		

Cemeteri - Roses

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	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	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 pòrtland amb filler calcari 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	
						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'agües 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	Rend.: 1.000		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.			2.716,02 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	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'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 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 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import

Partides d'obra:

Cemeteri - 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 €		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 llicada 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 €		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,097 /R x	32.20000 =	3.12340	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,068 /R x	36.29000 =	2.46772	
				Subtotal...		5.59112	5.59112
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0309 /R x	58.73000 =	1.81476	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,0192 /R x	44.96000 =	0.86323	
				Subtotal...		2.67799	2.67799
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,4784 x	23.71000 =	35.05286	
	B7B1-0KPH	m2	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 recobriments 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 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	21.00000 =	12.60000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26.49000 =	7.94700	
				Subtotal...		20.54700	20.54700
	Materials:						
	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	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 recobriments protector de pintura color negre forja, sense pendent incorporada, de 750x145x130 mm (llarg.X ampl.X fond.), amb reixeta de fosa dúctil antiliscant 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 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 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	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	5,00%		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 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.	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	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 premsar	Rend.: 1.000		15,86 €
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:						
	BOA1-07KK	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 premsar	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
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 €
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
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 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, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	Rend.: 1.000		6,63 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 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	1,020 x	2.28000 =	2.32560	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, 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 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, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	Rend.: 1.000		7,30 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 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	1,020 x	2.65000 =	2.70300	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, 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
	Mà d'obra:					Import
	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
	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
				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
	Mà d'obra:					Import
	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
	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
				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

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	REND:		PREU
P- 91	PG13-E31Z	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 120x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	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	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 corbale 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	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 €	
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
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
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 €
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 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	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	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	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 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	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	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 assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , 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 assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , 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
						Subtotal... 6.20160 6.20160
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,03043
						COST DIRECTE 8,26043
						DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,41302
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 8,67345
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 mm ² , 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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial Import
	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 mm ² , 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 mm ² , 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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial Import

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 mm ² , 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	Interrupctor 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	Interrupctor 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	Rend.: 1.000			PREU
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
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				41,08 €
	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:						
	BG49-18GG	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				86,26 €
	Mà d'obra:						
	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-DWY1	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió 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	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió 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	Interruptor, 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	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,	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	PG60-77MZ	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 €
	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:						
	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	1,000 x	8.27000 =	8.27000	
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	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	PG70-HAWG	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 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 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	27.38000 =	5.47600	
					Subtotal...	5.47600	5.47600
	Materials:						
	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 desconexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240° i 12 m d'abast, preu mitjà	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 €
				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	0,150 /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 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	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-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.	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	
					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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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	

Cemeteri - 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 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x	23.33000 =	2.33300
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R x	27.38000 =	10.95200
				Subtotal...		13.28500
Materials:						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 x	19.34000 =	0.48350
	BJ115-EQ01	u	Lavabo mural, ACCESS, de color Blanc. Article: ref. 327230000 de la sèrie ACCESS de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	1,000 x	64.07000 =	64.07000
				Subtotal...		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 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340 /R x	23.33000 =	7.93220
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250 /R x	27.38000 =	34.22500
				Subtotal...		42.15720
Materials:						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 x	19.34000 =	0.23208
	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.	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 sífó de PVC	Rend.: 1.000		28,46 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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 sífó 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	Sífó 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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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	Sífó 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 compostat per lavabo 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.: 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 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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·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	Rend.: 1.000			134,99 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	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·lació 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
	Mà d'obra:					Import
	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
	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
					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
	Mà d'obra:					Import
	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
	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
					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
	Mà d'obra:					Import
	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

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	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:						
	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	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	h	Ajudant jardiner	0,045 /R x	32.20000 =	1.44900	
					Subtotal...	1.44900	1.44900
	Materials:						
	BR35-21GQ	m3	Escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	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 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. 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 alvèol 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	PY05-5CIM	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
						3.48900
	Maquinària:					
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,040 /R x	2.16000 =	0.08640
				Subtotal...		0.08640
						0.08640
	Materials:					
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari 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
						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 €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	26.49000 =	2.64900
				Subtotal...		2.64900
						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
						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

CAPITOLS	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																								592,95 €
01.P2 DEMOLICIONS I MOV. DE TERRES		I	I	I																						17.079,88 €
01.P3 FONAMENTS				I	I	I																				5.143,39 €
01.P4 ESTRUCTURES							I	I	I	I	I															19.094,91 €
01.P5 COBERTES													I	I	I											15.192,92 €
01.P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES													I	I	I	I										12.911,78 €
01.P8 REVESTIMENTS																	I	I	I	I						9.041,02 €
01.P9 FERMS I PAVIMENTS					I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	201.193,19 €
01.PD INSTAL·LACIONS EVACUACIÓ			I	I	I	I	I																			59.965,56 €
01.PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES																I	I	I	I	I	I	I				2.638,50 €
01.PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT																					I	I	I	I		341,89 €
01.PJ INSTAL·LACIONS LAMPISTERIA																				I	I	I	I			6.386,91 €
01.PM INSTAL·LACIONS INCENDIS																				I	I	I	I			55,55 €
01.PR JARDINERIA																					I	I	I	I	I	3.925,76 €
01.PY AJUDES DE PALETA																I	I	I	I	I						236,28 €
01.Z1 SEGURETAT 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	I	6.557,87 €
01.Z2 GESTIÓ DE RESIDUS																										5.170,81 €
																										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.

Annex 14: Aspectes ambientals

1. INTRODUCCIÓ
2. AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL

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.

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 qualsevol cas, el propi projecte es concep per a integrar-se a l'entorn immediat sense comprometre els valors concurrents.

Annex 15: Estadística de costos salariales

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 d'activitats preventives	25,95000	3,0000	77,85000	1,19
2 A01H2000	h	Oficial la 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

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

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

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 B1Z09F90	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 B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	4,98000	6,4900	32,32020	0,49
25 B1Z11215	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 B1Z6211A	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 B1Z6AF0A	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 B1ZM1000	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 sanitaris 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

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

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/m ²)
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 cal 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 necessari incloure en els projecte algun sistema de regulació i control en les diferents zones.

APENDIX CÀLCULS D'ENLLUMENAT I EMERGÈNCIES

Cementiri de Roses

Bany i magatzem

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 25.10.2023
Proyecto elaborado por:



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

Cementiri de Roses	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Fosnova 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

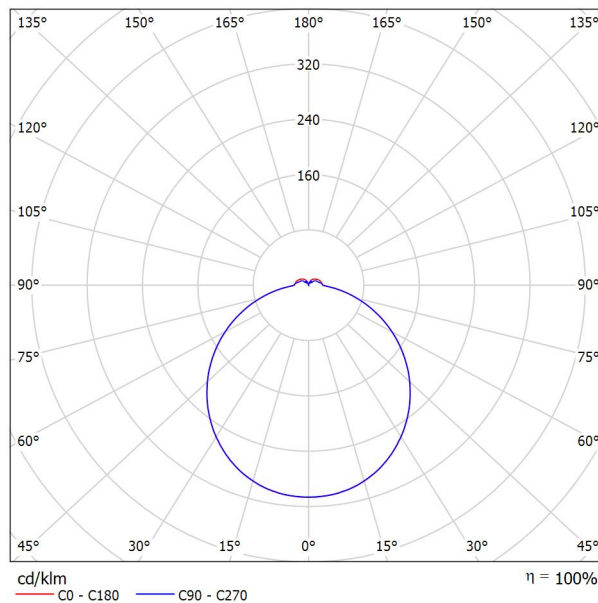


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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	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	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
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 Sumando de corrección	BK06					BK06					
	7.2					7.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1328lm Flujo luminoso total											

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.

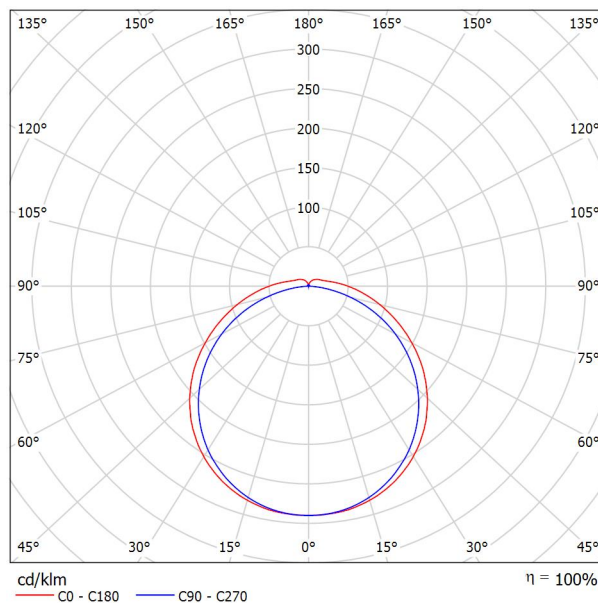


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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											
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
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 Sumando de corrección	BK08 11.0					BK06 9.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2160lm Flujo luminoso total											

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio / Tabla UGR

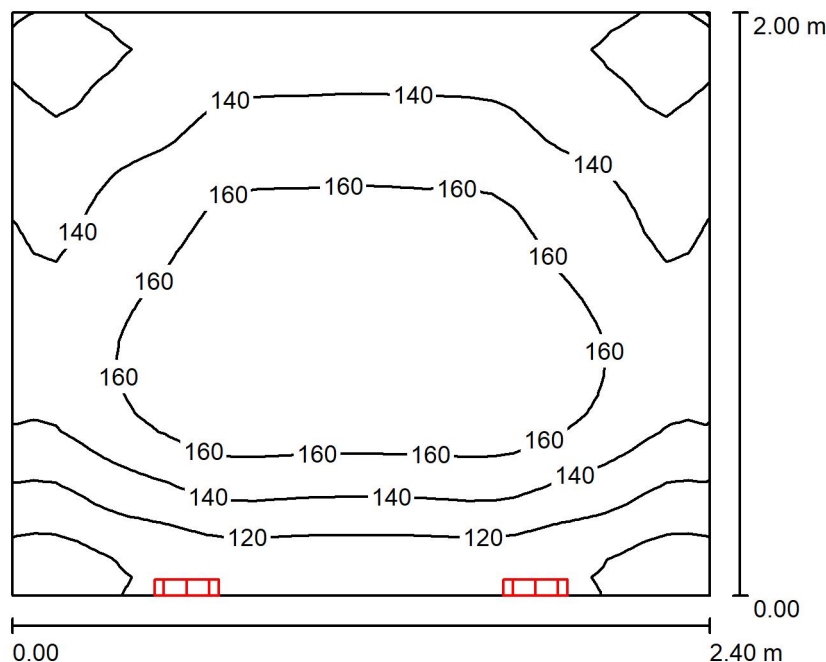
Luminaria: Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio
Lámparas: 1 x led_roda_633

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		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
	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.

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:

Altura: 0.850 m
Trama: 32 x 32 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR

Pared izq
Pared inferior
(CIE, SHR = 0.25.)

Longi- Tran al eje de luminaria
21 21
19 19

Lista de piezas - Luminarias

N°	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	Total: 2656	30.0

Valor de eficiencia energética: $6.25 \text{ W/m}^2 = 4.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.80 m^2)

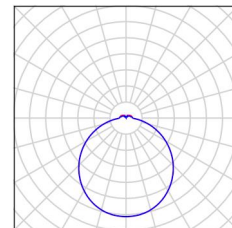


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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.





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

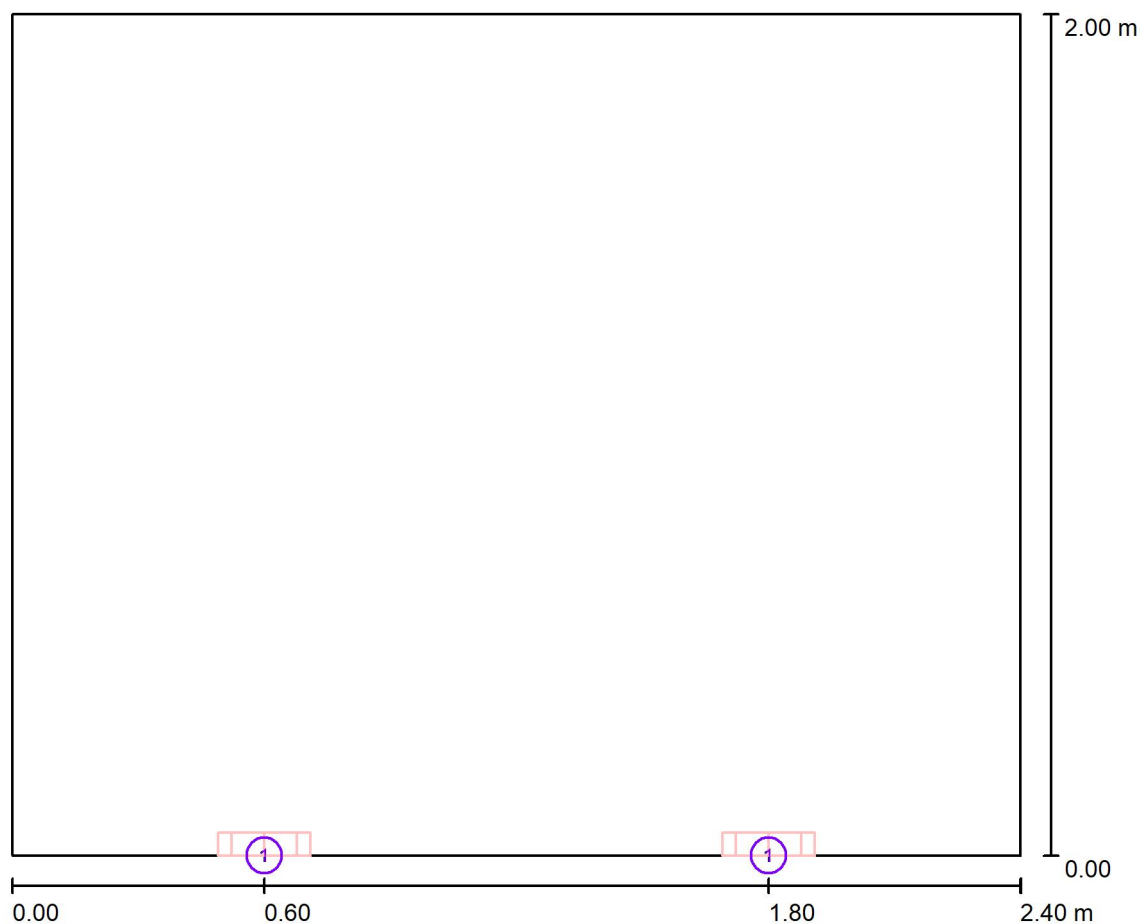
Influencia de las superficies del local por reflexión: pequeño ($k \leq 1.6$)
Tipo de iluminación: Directo / Indirecto
Intervalo de mantenimiento de las luminarias: Anual
Tipo de luminarias: Cerrado IP2X (según CIE)
Período de operación por año (en 1000 horas): 2.58
Intervalo de cambio de lámparas: Anual
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.



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



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/m ²]
	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	

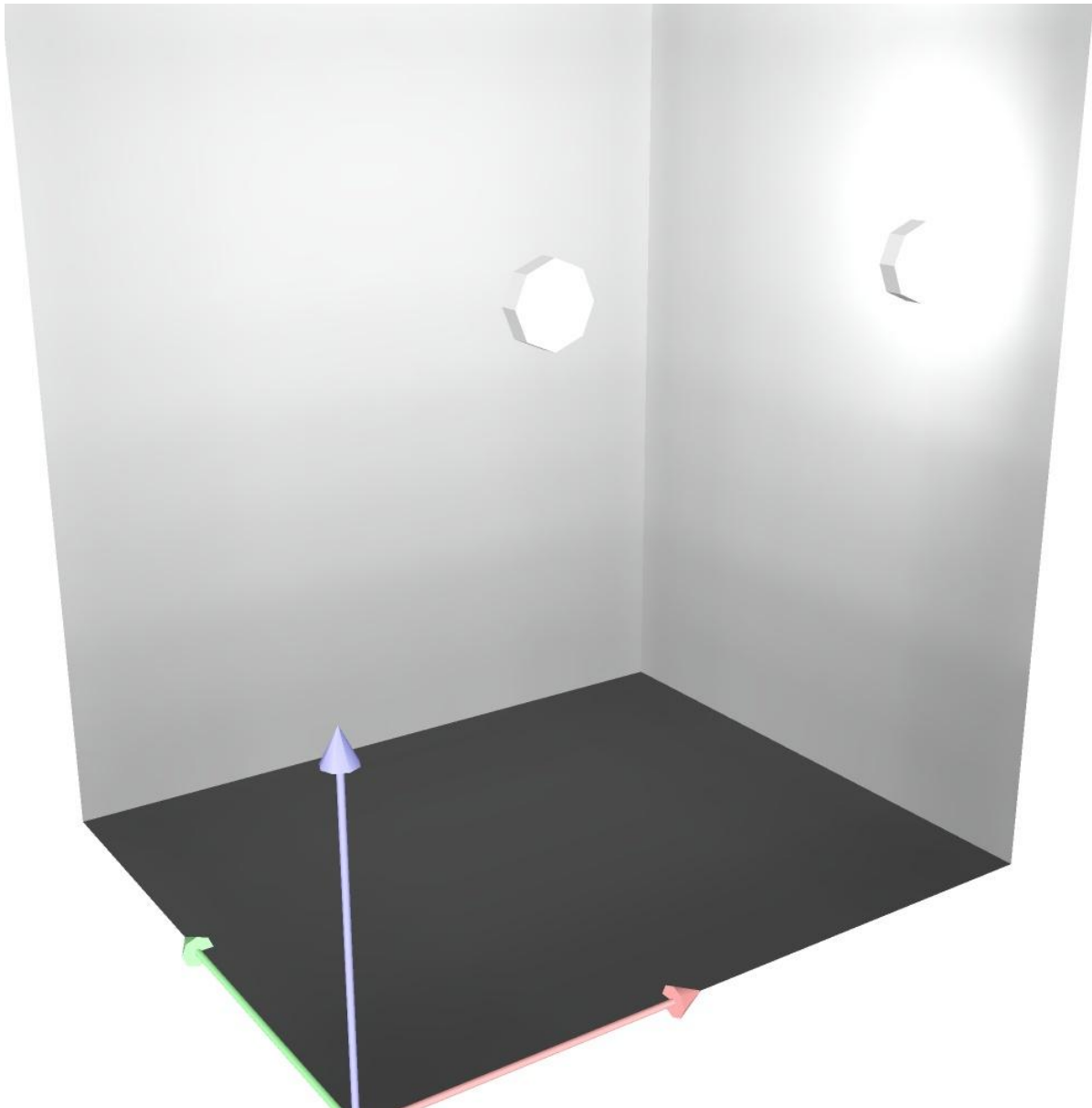
(CIE, SHR = 0.25.)

Valor de eficiencia energética: $6.25 \text{ W/m}^2 = 4.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.80 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

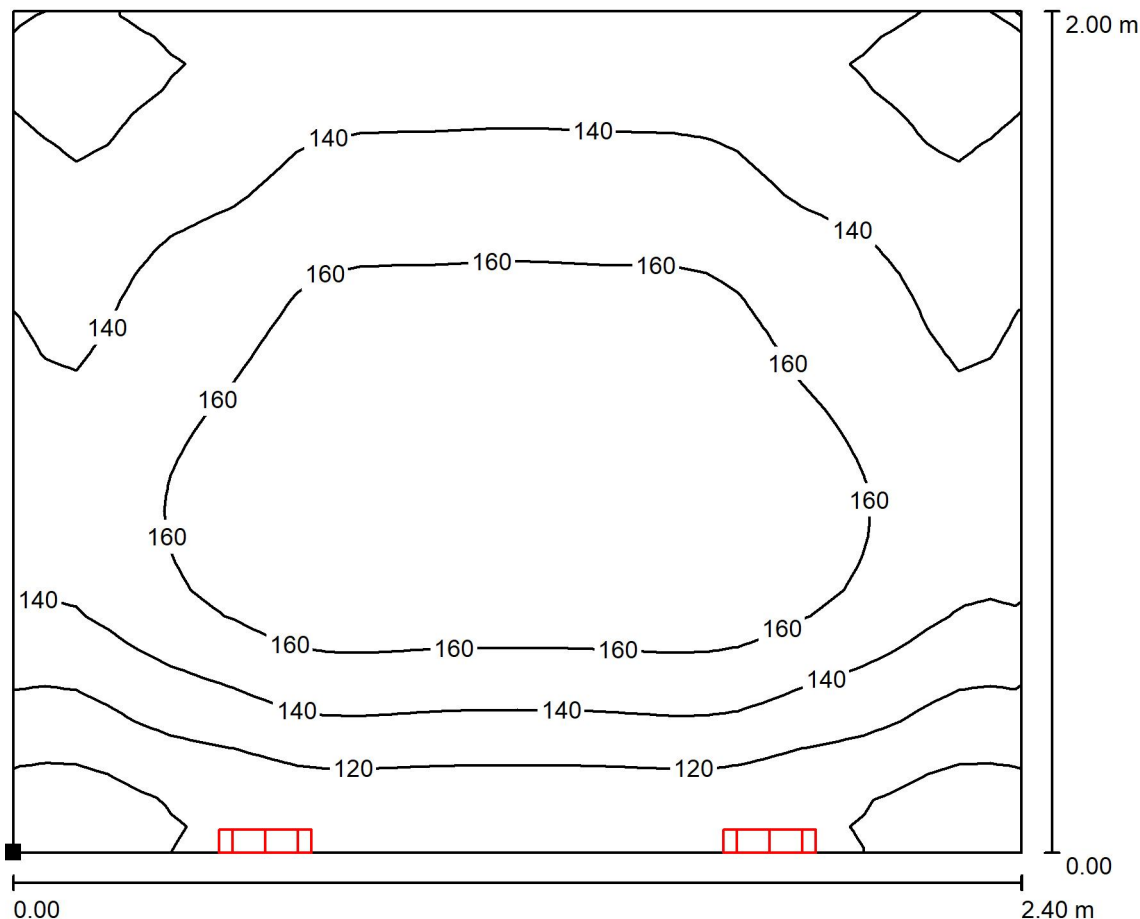
Bany / Rendering (procesado) en 3D





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)



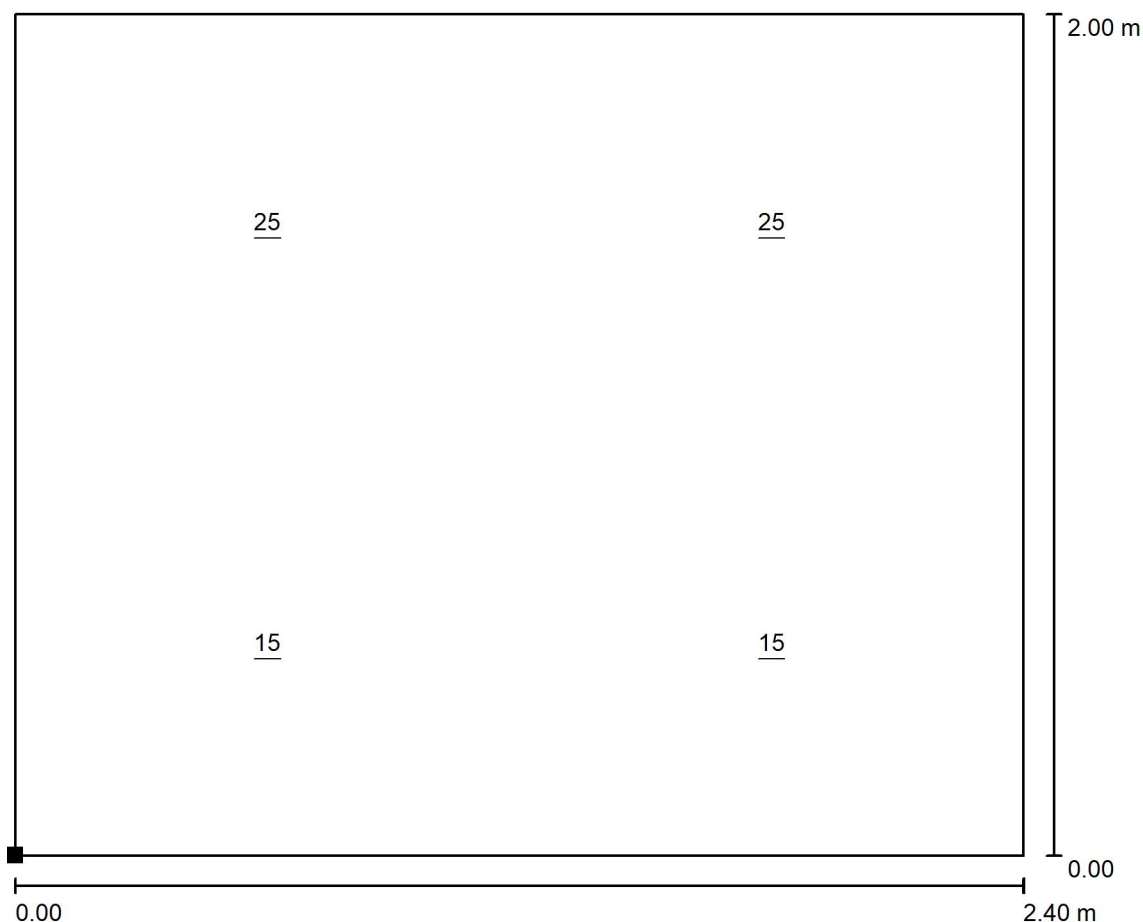
Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
143	84	181	0.584	0.462



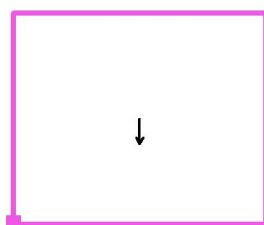
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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

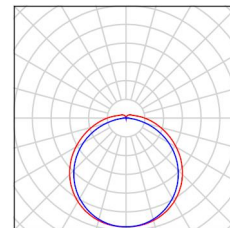


Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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.





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.

Cementiri de Roses

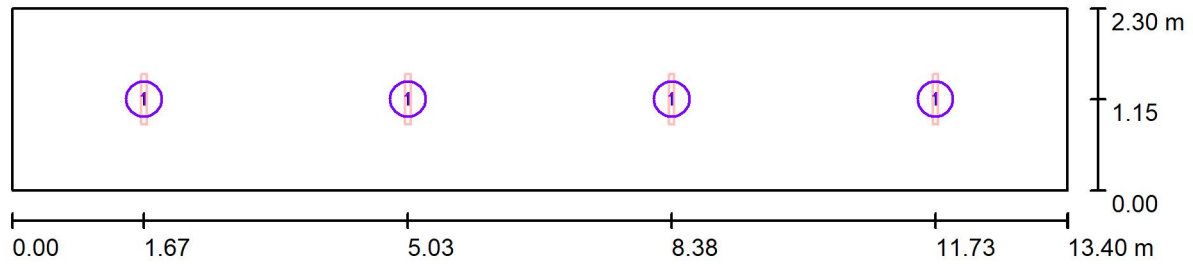


DIALux

25.10.2023

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Magatzaem / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 96

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	4	Disano Illuminazione 22178470-00 1784 Roda Basic 4000K CRI80 18W CLD Grigio



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/m ²]
	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)

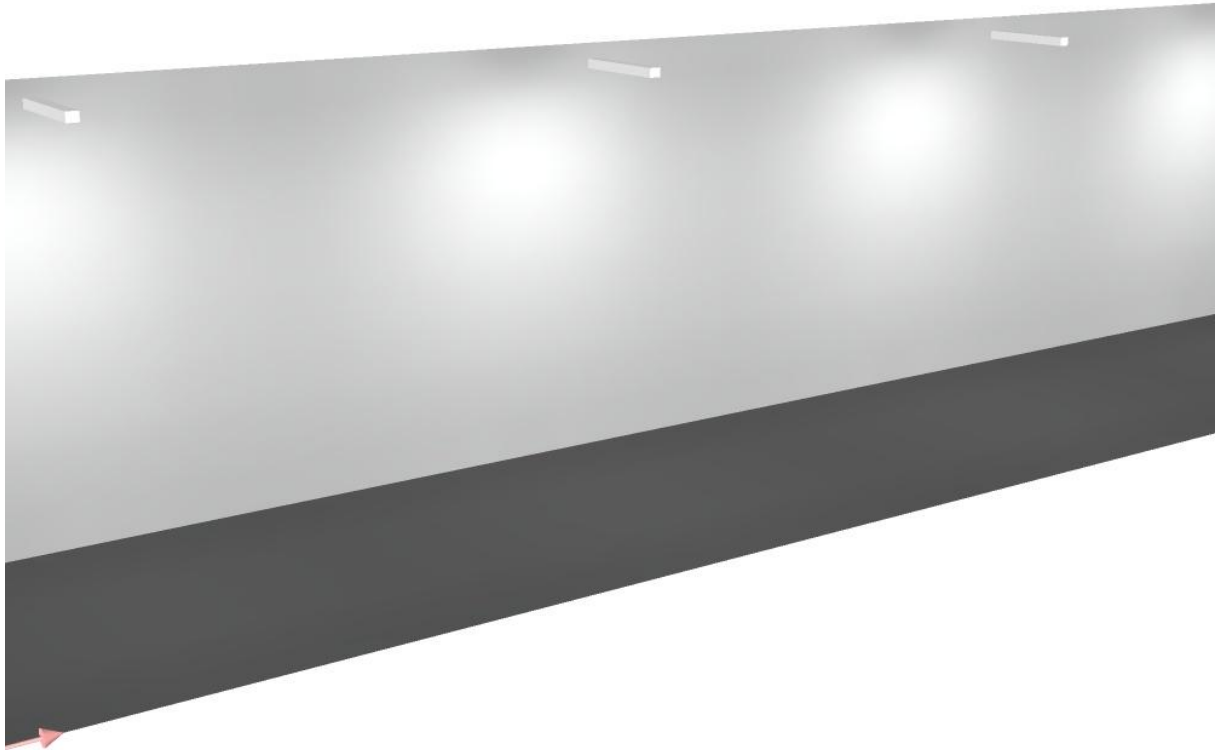
E_{\min} / E_{\max} : 0.437 (1:2)

Valor de eficiencia energética: $2.34 \text{ W/m}^2 = 1.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 30.82 m^2)



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

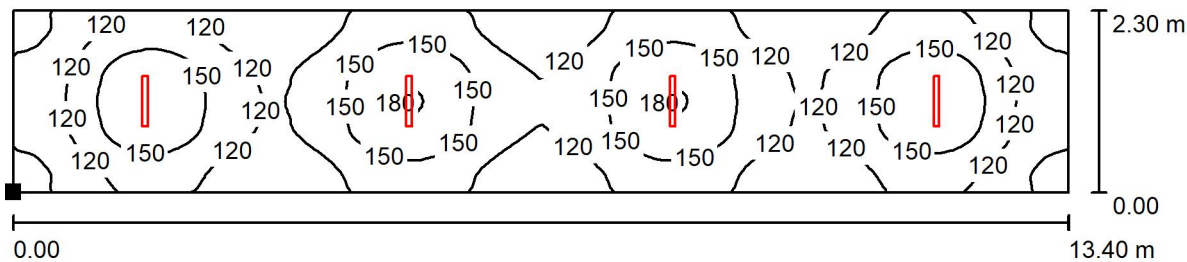
Magatzaem / Rendering (procesado) en 3D





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)



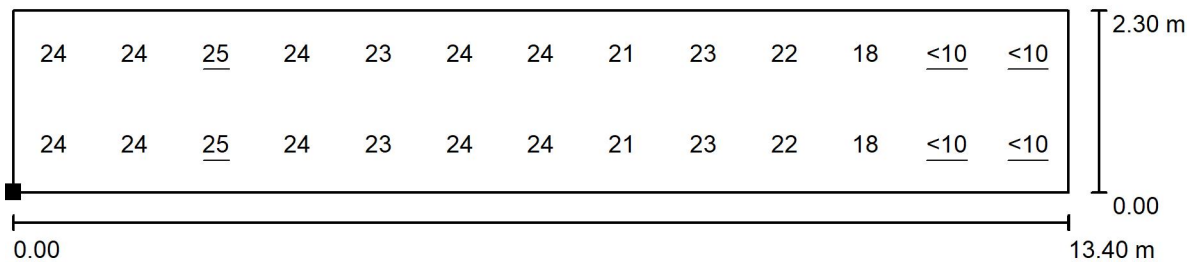
Trama: 128 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
131	80	182	0.608	0.437



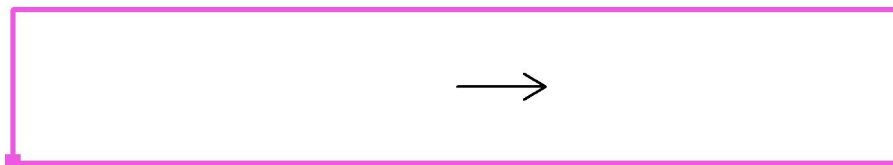
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

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



LUZ NOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Jándiz)
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



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.



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



LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com

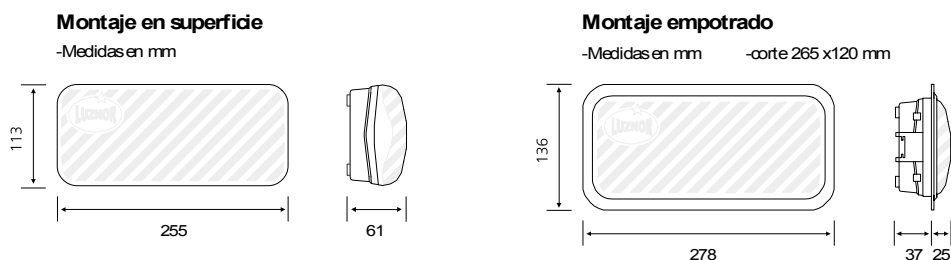
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Ficha Técnica. Referencia LL-150-S

Fotografía



Dimensiones



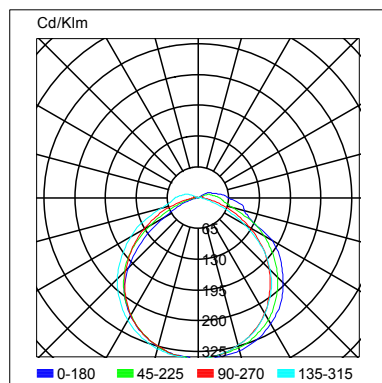
Descripción

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.
Envoltorio 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





LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

www.luznor.com

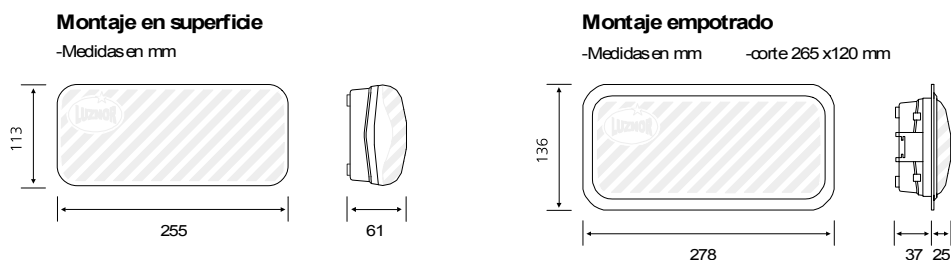
Tel.+34 945 200 961 / Fax 945 200 971 / luznor@luznor.com

Ficha Técnica. Referencia LL-350-S

Fotografía



Dimensiones



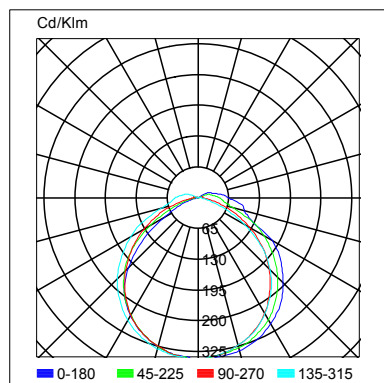
Descripción

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.
Envoltorio 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





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:

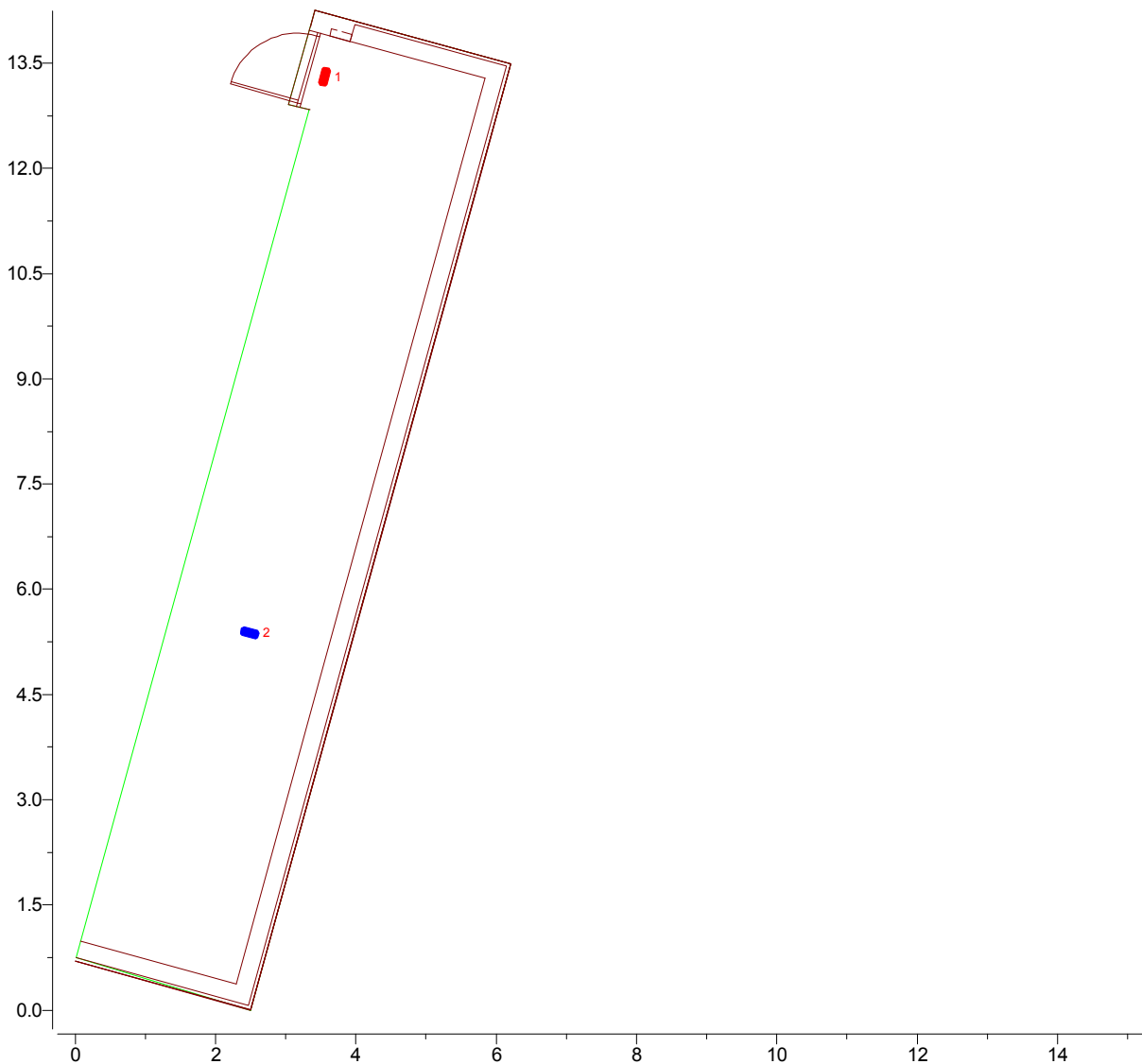
Ruta de Evacuación 1: Media = 6.0 lx. Máxima = 17.4 lx. Mínima = 1.0 lx. Máxima/Mínima = 17.4



LUZ NOR, 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



- LL-150-S

- LL-350-S



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 (°)	Giro Y (°)	Giro Z (°)	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



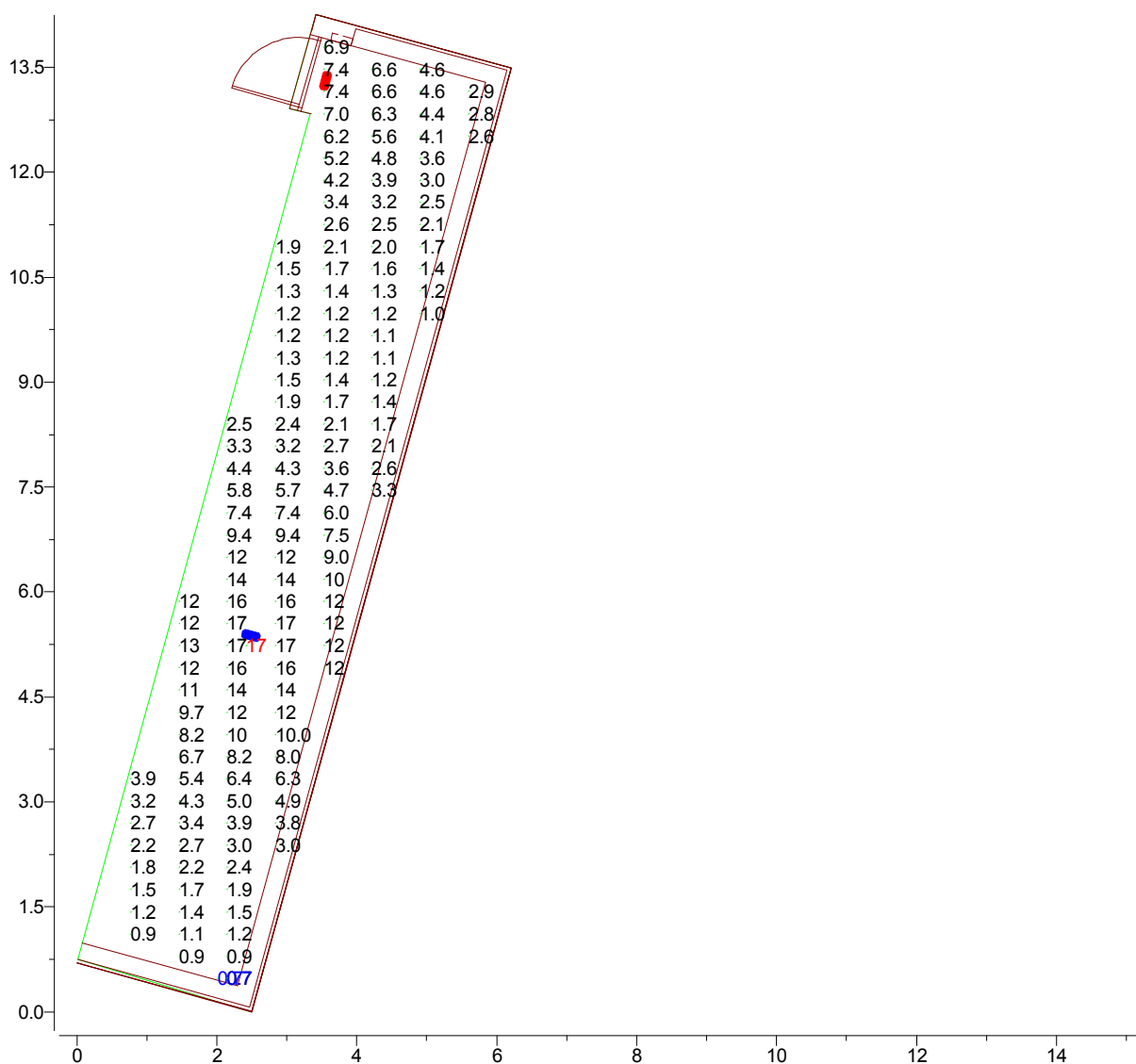
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

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



- LL-150-S

- LL-350-S



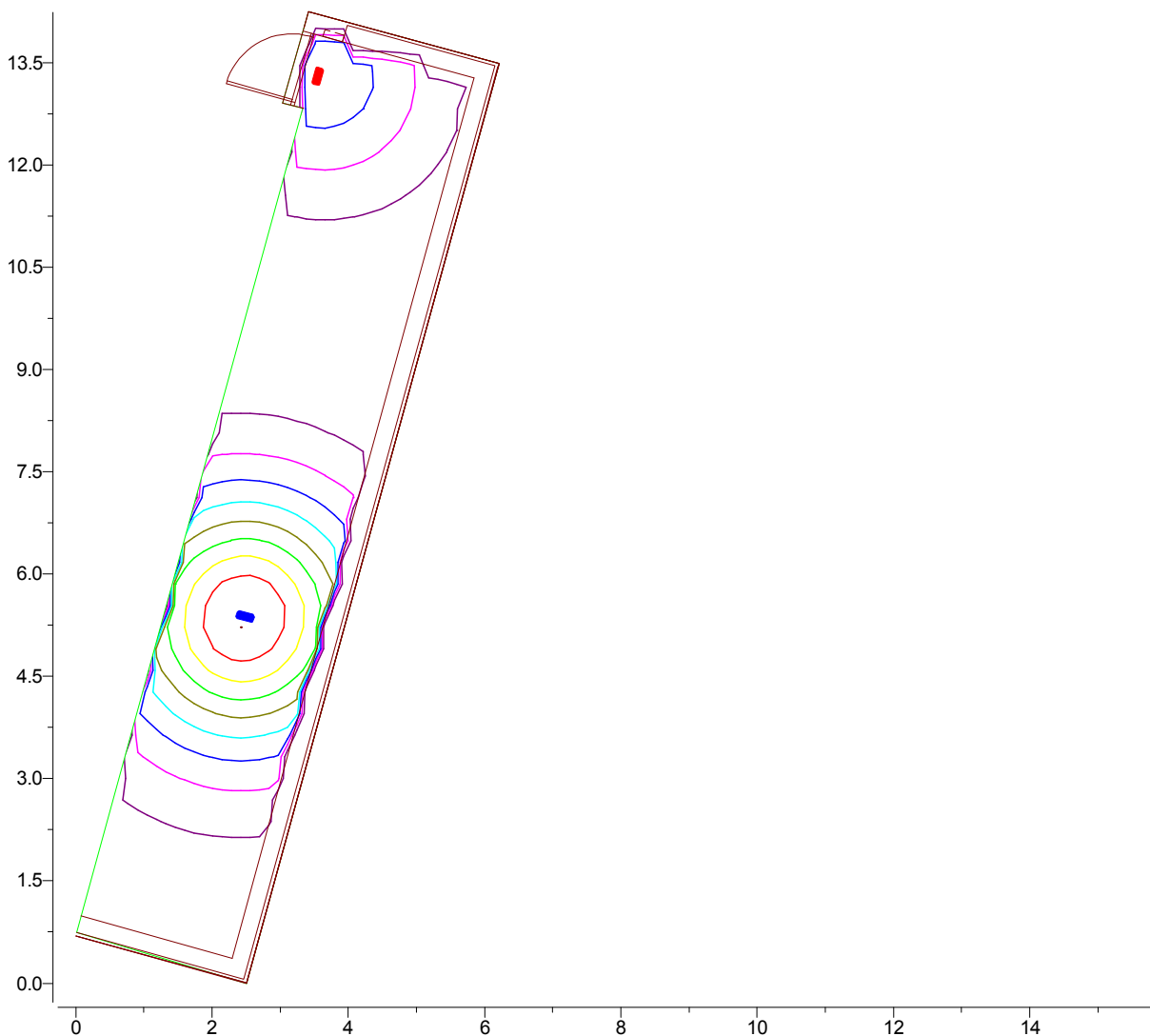
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

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



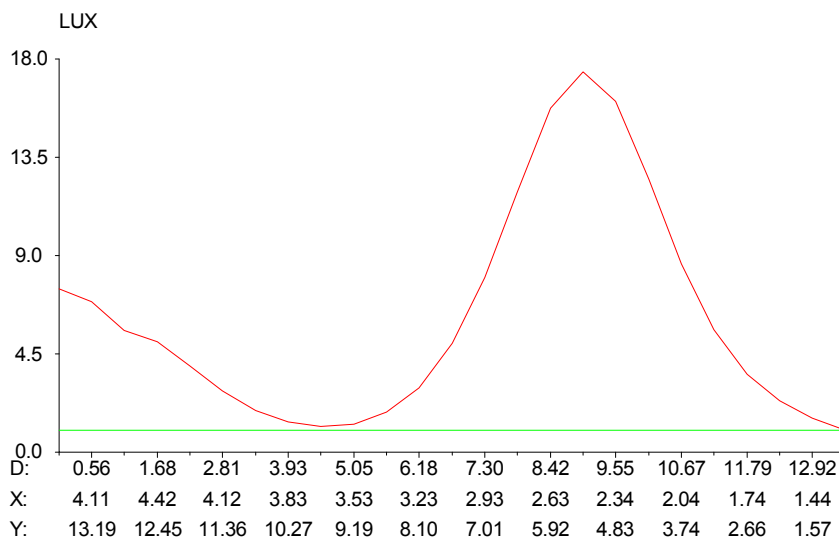
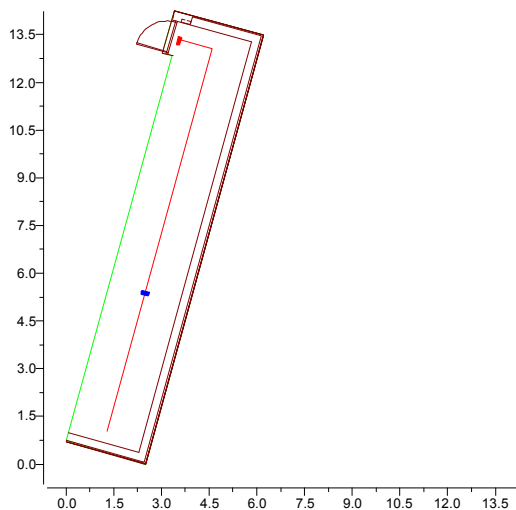
- LL-150-S
- LL-350-S



LUZ NOR, 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



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:

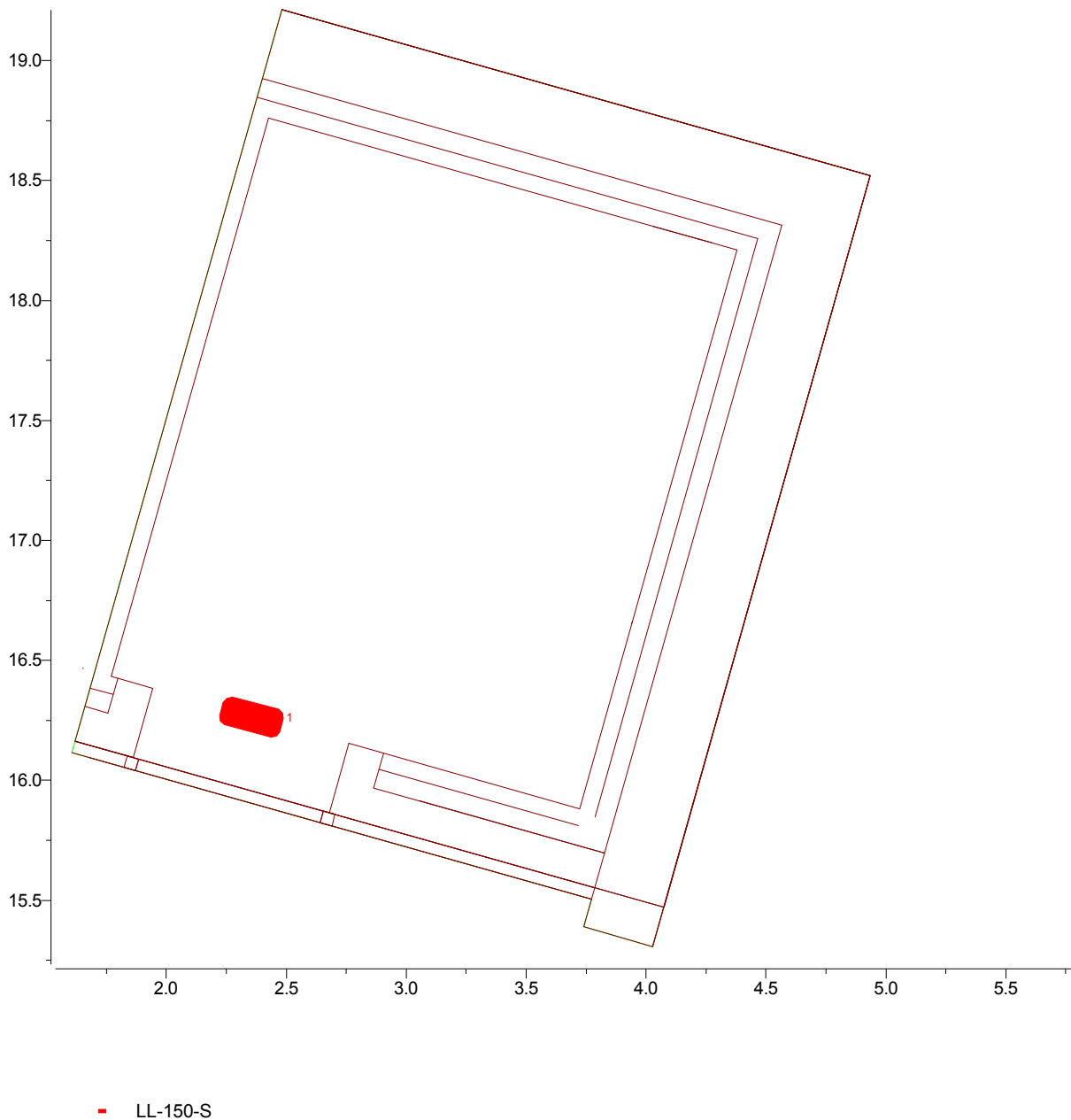
Ruta de Evacuación 1: Media = 5.8 lx. Máxima = 7.4 lx. Mínima = 3.7 lx. Máxima/Mínima = 2.0



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





LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Jándiz)
 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



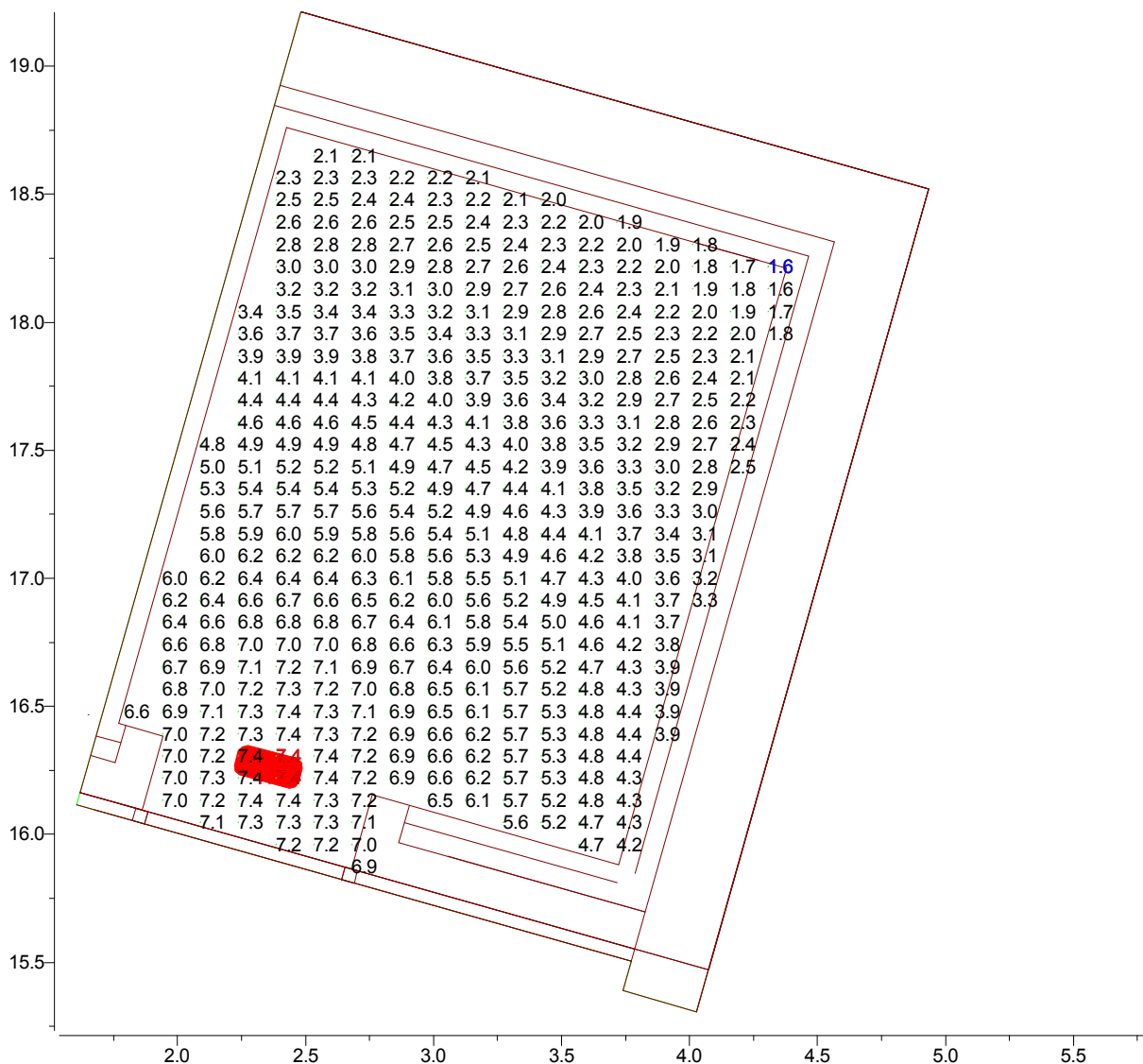
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
 Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
 01015 Vitoria-Gasteiz (España)

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



■ LL-150-S



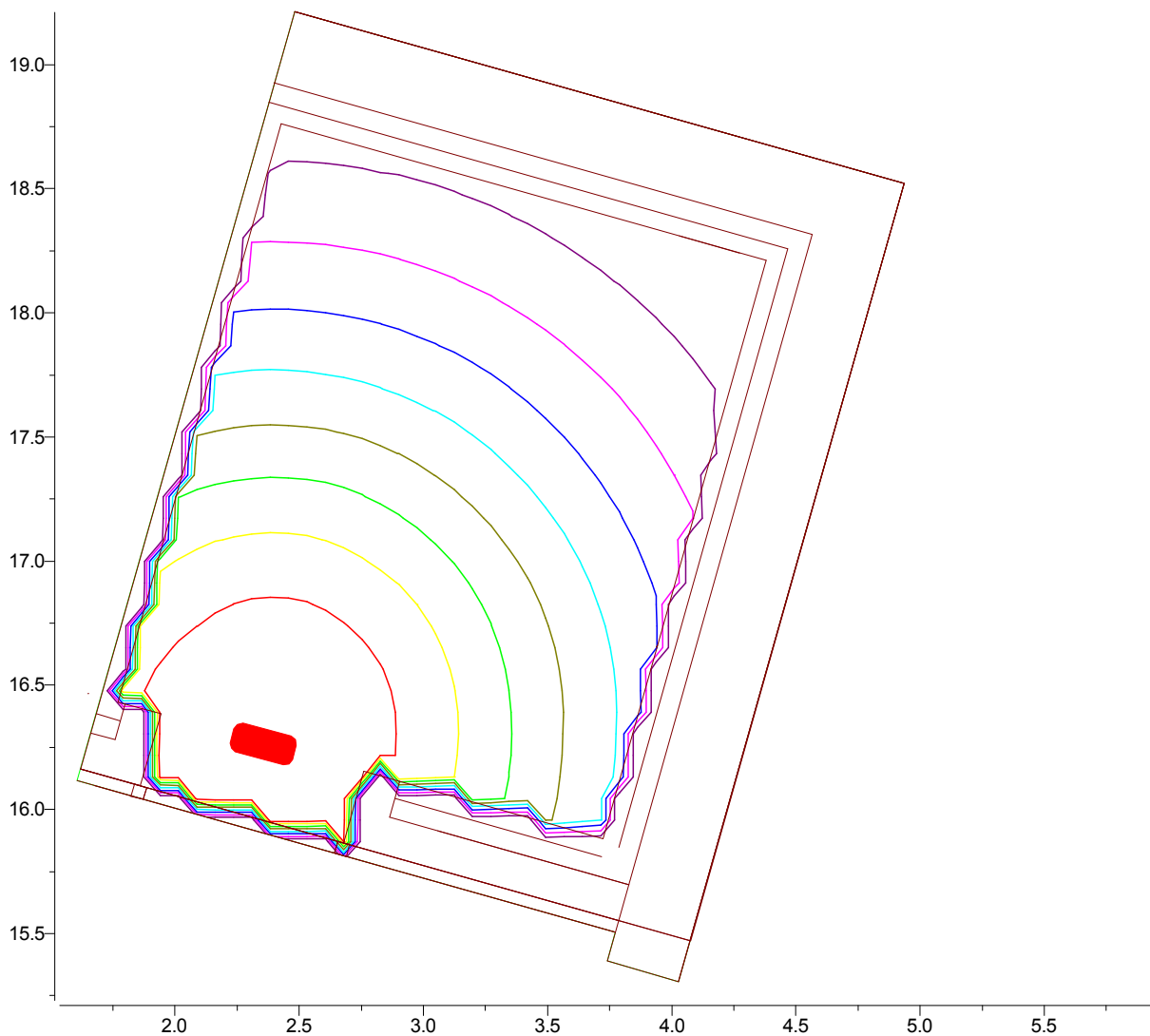
LUZNOR, Desarrollos Electrónicos, S.L.
Paduleta 47 (Polígono Industrial de Júndiz)
01015 Vitoria-Gasteiz (España)

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



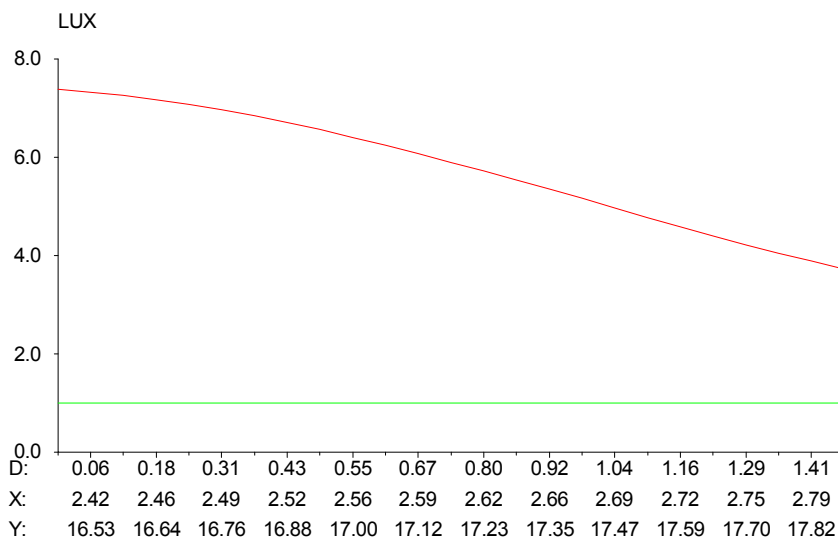
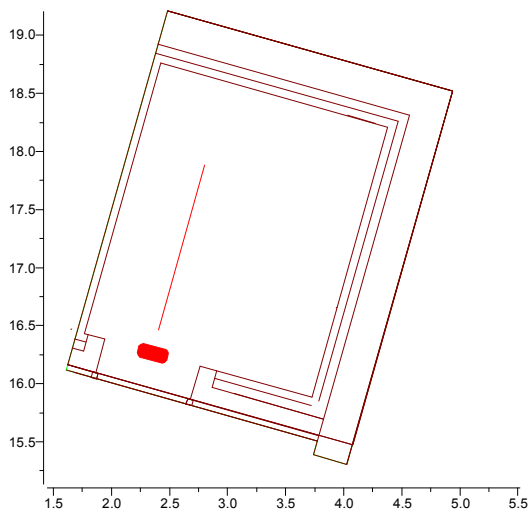
- LL-150-S



LUZ NOR, 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 C1I 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'abreua 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 dosis 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.

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 (K_c) corresponent. Agrupant els mesos amb necessitats hídriques semblants, s'obtenen les programacions anuals. Per al càlcul de la dosi 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 K_c ,...). 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 càlid	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
grups 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 entapissats	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	4
dosi (litres)	75	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	1
dosi (litres)	75	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

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.