



Ajuntament de Caldes
d'Estrac

Projecte d'execució de nous ninxols al cementiri municipal de Caldes d'Estrac

Projecte executiu

Redacció

Val Solé arquitectura, SLP
Josep Val Ravell, arquitecte
Arnau Solé Simon, arquitecte

Gestió

Patricia Gaspà Gamundi
Arquitecta, tècnica gestora de projectes
Servei d'Equipaments i Espai Públic

Data
Abril 2025



EQUIPAMENTS I ESPAI PÚBLIC



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

**És un treball del Servei d'Equipaments i
Espai Públic en col·laboració amb
l'Ajuntament de Caldes d'Estrac.**

Redacció: VAL SOLE arquitectura SLP

I. MEMÒRIA

I Condicions de Projecte

- a. Identificació i objecte
- b. Agents que hi intervenen
- c. Pressupost
- d. Classificació del contractista
- e. Durada de l'obra
- f. Signatura

II Memoria descriptiva

- a. Informació prèvia i paràmetres d'origen
- b. Descripció del projecte

III Memòria Constructiva.

- a. Treballs previs
- b. Sustentació de l'edifici
- c. Sistema estructural.
- d. Sistema envoltant
- e. Sistema d'acabats i revestiments
- f. Sistemes de condicionaments i instal·lacions

IV Normativa aplicable

- a. Declaració
- b. Normativa d'obligat compliment
- c. Compliment de la Ordre VIV/561/2010 Condicions tècniques d'accessibilitat als espais públics urbanitzats
- d. Compliment del Decret 209/2023 de 28 de novembre Codi d'accessibilitat de Catalunya
- e. Compliment del CTE

V Manifestació expressa i justificada que el treball comprèn una obra completa o fraccionada.

V Revisió de preus

VI Resum del pressupost

II. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

I Resum de característiques tècniques

- a. Annex 1. Resum de característiques tècniques.

II Normativa urbanística específica i de protecció del patrimoni

III Annex de mesures de seguretat

IV Annex d'accessibilitat

V Estudi de gestió de residus de la construcció

VI Annex d'informació geotècnica i càlcul estructural

- a. Estudi geotècnic
- b. Estructura

VII Annex de les instal·lacions

- a. Càlculs de les instal·lacions

VIII Programa de desenvolupament dels treballs de l'obra

IX Consums

X Programa de control de qualitat

XI Justificació de preus

XII Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

XIII Annex d'instruccions d'ús i manteniment

XIV Vegetació

XV Annex de materials i equips

XVI Justificació del compliment de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats

XVII Control de qualitat dels materials

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

IV. PRESSUPOST

- 1 Estat d'Amidaments.
- 2 Quadre de preus nùm.1
- 3 Quadre de preus nùm. 2
- 4 Pressupost
- 5 Pressupost per contracte per cada una de les fases
- 6 Full resum del pressupost

V PLÀNOLS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA		
CODI PLÀNOL	DESCRIPCIÓ	NUMERO PLÀNOL
00.	Definició general del projecte	
A	Situació i índex de plànols	
A00	ÍNDIX	00
A01	SITUACIÓ	A01
B	Plantes d'emplaçament	
B03	MOVIMENT DE TERRES	B03
B04	ACTUACIONS	B04
B05	FASES D'ACTUACIÓ	B05
C	Estat actual	
C01	Estat Actual i topogràfic.	C01
D	Plantes	
D01	Cobertes	D01
D02	Plantes de cotes i superfícies	D02
D03	Plantes d'enderroc	D03
E	Seccions generals	
E01	Seccions transversals i longitudinals	E01
E02	Alçats	E02
F	Estructures	
F01	Estructura ninxols	F01
F02	Xarxa de desguàs	F02
F03	Xarxa de connexió a terra i a claveguera urbana	F03
G	Detalls constructius	
G02	Detalls constructius	G02
J	Urbanització	
J01	Planta general d'urbanització	J01
J02	Planta de cotes i acabats d'urbanització	J02
J03	Seccions generals i detalls constructius	J03
J05	Planta d'enjardinament	J05
J07	Planta d'elements urbans	J07

I. MEMÒRIA

I CONDICIONS DE PROJECTE

a. Identificació i objecte

I. Títol del projecte:

Projecte executiu de nous nínxols al cementiri de Caldes d'Estrac.
Actualització abril 2025

II. Objecte de l'encàrrec

L'objecte de l'encàrrec és el desenvolupament del projecte executiu de l'enderroc de nínxols existents amb patologies estructurals i construcció de nous nínxols al cementiri de Caldes d'Estrac. El projecte definirà diverses fases d'actuació. El contracte inclou l'Estudi Geotècnic, l'aixecament topogràfic i l'Estudi de Seguretat i Salut.

III. Emplaçament

El projecte es desenvolupa en el cementiri de la parròquia de Santa Maria de Caldes d'Estrac, al municipi de Caldes d'Estrac. Està situat al costat del Parc de les Ginestes, s'hi accedeix des del carrer Lluís Companys i queda limitat pel carrer Torrenova.

IV. Referència cadastral

La seva ref. Cadastral és: 0425804DG6002C0001JG

b. Agents que hi intervenen

I. Promotor

El promotor, signant de l'encàrrec, és el servei d'Equipament i Espai Públic de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de la **Diputació de Barcelona**, mitjançant el Decret núm. 12887, del 27 de novembre de 2018, de la Presidència delegada de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.

II. Redactor del projecte

Els redactors, signants del projecte són **Josep Val Ravell** col·legiat al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya amb número 15.195/5 i **Arnau Solé Simón**, col·legiat al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya amb número 34.119/3, integrants de l'equip d'arquitectura **VAL SOLÉ arquitectura SLP, amb NIF B67026368** amb domicili professional al Passatge de la Pau nº 14 Pral. 1ª Barcelona (08002).

II. Relació de documents Complementaris

Estudi topogràfic:

Empresa	Topmart
Autor	Alfonso D. Martínez
	Enginyer Tèc. Topografia núm. Col·legi 6.299
Referència treball	T-183033CE
	Data: 21 desembre de 2018

Estudi geotècnic:

Empresa	Centre Català de Geotècnia
	Edgar Sanz. Col·legiat número 4.893
Núm. Informe 17.855	Data: 8 de febrer 2019

c. Pressupost

El **Pressupost per a Coneixement de l'Administració**, amb l'IVA (21%) inclòs, és de **615.285,29 €** (sis-cents quinze mil dos-cents vuitanta-cinc euros amb vint-i-nou cèntims).

d. Classificació del contractista

La classificació del contractista serà de categoria 3 . Grup A i C ja que el pressupost supera els 500.000€.

Segons el Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte, o be acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits en l'anunci de licitació o en la invitació a participar en el procediment i detallats en els plecs de condicions.

e. Durada de l'obra

Es preveu una durada de l'obra de **6 mesos**.

f. Revisió de preus

La revisió de preus no es necessària donat que el termini d'execució és inferior a 2 anys.

g. Signatura

Amb el present document, que inclou Memòria, Estat d'amidaments i Pressupost, Plec de Prescripcions Tècniques, Documentació Gràfica i Documents Complementaris annexes, es dona per conclòs la redacció del '**Projecte Executiu de nous nínxols al cementiri de Caldes d'Estrac, Barcelona**', el qual es sotmet a aprovació, si procedeix dels òrgans competents.

Barcelona, abril 2025

Arnau Solé Simón,
Arquitecte col. nº. 34.119/3

Josep Val Ravell
Arquitecte col. nº 15.195/5

II MEMÒRIA DESCRIPTIVA

a. Informació prèvia i paràmetres d'origen

I Antecedents:

El setembre de 2016 l'arquitecta Ània Pluma Vilanova, del Servei d'Equipaments i Espai Públic, en col·laboració amb l'ajuntament de Caldes d'Estrac, redacta un **Estudi de programació del cementiri**.

L'Estudi de Programació citat té com a objectius:

- Analitzar l'estat actual del cementiri
- Estudiar les necessitats del municipi en quant el compliment de la normativa sobre serveis funeraris:
 - o Anàlisi unitats d'enterrament necessàries
 - o Instal·lacions necessàries
- Estudiar diverses alternatives d'actuació pel compliment de la normativa que li és d'aplicació.
- Valorar la inversió necessària de les alternatives estudiades.

En l'estudi es defineixen tres nivells d'actuació que es tradueixen en 3 alternatives:

- **Actuacions urgents:** Substituir la barana de la zona del balcó i construir 20 nínxols per a cobrir les necessitats dels propers 10 anys.
- **Actuacions urgents i substitució de nínxols antics,** actuacions anteriors més la construcció i trasllat de 24 nínxols antics.
- **Posada a punt de tot el cementiri.**

En els darrers anys l'Ajuntament de Caldes d'Estrac ha construït 18 nínxols i 16 columbaris, de manera que les necessitats per als pròxims 10 anys en quant a unitats d'enterrament estarien cobertes.

II Descripció de les característiques de l'entorn:

El municipi de Caldes d'Estrac té 2.717 habitants (01/01/2015) i està ubicat a la comarca del Maresme, situat a 36 quilòmetres al nord-est de Barcelona i al sud de Girona. El poble està protegit per la Serralada Litoral, que discorre paral·lela a la costa. Està limitat pels municipis d'Arenys de Mar i Sant Vicenç de Montalt, i pel mar Mediterrani, respectivament.

L'actual cementiri està ubicat al costat del Parc de les Ginestes, s'hi accedeix des del carrer Lluís Companys, i queda limitat pel carrer Torrenova.

El cementiri té dues zones diferenciades, la primera, per on s'accedeix, és la part més antiga i més tancada, i la segona, de més recent construcció, és més oberta i amb vistes al mar, com si fos un balcó.

Té una superfície total de **3.657,62 m²**, dels quals 3.165,58 són urbanitzats i 492,04 m² són edificats. La part més antiga, està formalitzada per 5 blocs de nínxols, una capella, una antiga sala d'autòpsies i un magatzem. És la part del cementiri que està més ben conservada i més ben cuidada. La part més oberta i amb vistes al mar, està formalitzada per 3 blocs de nínxols i un barana que fa de balcó. Aquesta zona té un conjunt de tombes i xiprers i molta extensió de terreny poc cuidada. Aquest espai té un valor paisatgístic molt alt ja que disposa d'unes vistes del mar i de l'entorn remarcable.

Un dels blocs de nínxols que conformen el cementiri està separat de la tanca que el delimita generant un espai entre els murs residual, de difícil neteja i manteniment, i que no se sap a què respon.

El Cementiri ocupa un terreny en línies generals pla, amb algun desnivell que es salva amb petites rampes o graons aïllats, en la part alta d'un marge. És tracte d'una topografia generada per la intervenció humana.

A nivell geològic, l'estudi realitzat descriu una primera capa superficial d'uns 40cm de profunditat de reblerts heterogenis i esponjats, una capa A formada per argiles de color vermellós i de profunditat molt variable i un substrat rocós format per granit alterat, capa B. No es detecta nivell freàtic. L'estudi adverteix de la diferències de gruix de la capa A i recomana una fonamentació directa en la capa A o en la capa B, però que en cap moment una mateix grup de nínxols recolzi en ambdues capes.

III Titularitat del sòl i dades urbanístiques:

La qualificació de la parcel·la del cementiri i el seu entorn, segons el Pla Parcial "Torre Vella", és de **cementiri i "Espacios libres de uso publico"**.

El cementiri és **parroquial** i **l'Ajuntament té la titularitat administrativa, la gestió i administració** del cementiri, a través del "Conveni de cessió d'ús del cementiri de la parròquia de Santa Maria de Caldes d'Estrac a favor de l'Ajuntament de Caldes d'Estrac".

Aquest conveni es va signar el 18 de març de 2010, i no especifica la durada del mateix

Acompanya al conveni els següents documents:

- Acord de ple de 21 de desembre de 2009, d'aprovació, si escau, del conveni d'ús del cementiri de la parròquia de Santa Maria de Caldes d'Estrac a favor de l'Ajuntament, del 10/12/2009
- Informe del secretari, del 16/12/2009
- Certificat del secretari-interventor (sense data)
- Notificacions del secretari, del 23/12/2009, a la Parròquia de Santa Maria, al Departament de Tresoreria-Intervenció, i a la Regidoria de Serveis
- Conveni de cessió d'ús del cementiri de la parròquia de Santa Maria de Caldes d'Estrac a favor de l'Ajuntament de Caldes d'Estrac (18/03/2010)

- Edicte de l'Ajuntament, per sol·licitar dades per a poder actualitzar el padró (03/10/2012)

L'empresa Cabré i Junqueras S.A., és adjudicatària del servei d'enterrament del cementiri.

Segons dades facilitades per l'Ajuntament, i segons la fitxa 76 de l'Inventari de Patrimoni, del 2006, realitzat per l'Oficina de Patrimoni Cultural, de l'Àrea de Cultura de la Diputació de Barcelona, hi ha un Jaciment arqueològic del Cementiri de Caldes d'Estrac, segons la fitxa, prop del cementiri municipal de Caldes, al Turó de Caldes, en la zona més septentrional, es trobaven una sèrie de fragments de ceràmica; hi havia notícies de troballes de ceràmica romana en superfície. A mitjans dels anys 80 es va trobar algun fragment de ceràmica ibèrica. Des de llavors no hi ha hagut cap altra troballa.

En la fitxa del Pla Especial de protecció del patrimoni arquitectònic de Caldes d'Estrac, de 1992, s'especifica la categoria F: "Restes arqueològiques".

En principi, i segons ens han comentat els tècnics municipals, la zona on es varen trobar restes, era a prop de l'actual recinte del cementiri però no al propi recinte, a més a més, en el seu dia, les restes importants es varen treure i emmagatzemar

IV Estat actual i serveis:

En quan a l'estat en que es troba el cementiri, a partir de la inspecció visual, es pot dir que la zona de nínxols, cementiri antic, es troba en un estat bastant acceptable, sense patir patologies greus. Només els nínxols més antics (197 unitats) mostren un grau significatiu de patologies, degut a això i a les seves reduïdes dimensions, l'Ajuntament a decidit inutilitzar-los. La resta d'unitats (347) mostren un estat acceptable.

En quan a la resta d'elements, cal destacar que la barana no compleix amb la normativa vigent i que algun tram del mur de contenció sud es troba esquerdat o trencat i el seu sistema constructiu no garanteix el seu bon funcionament. Aquest mur està construït sobre el talús generat per la urbanització i està construït en diferents fases i materials. Hi ha un mur de fàbrica de pedra, en bones condicions, que ha perdut però part de l'arrebossat original, sobre aquest mur i en la zona sud s'alcen un mur de fàbrica ceràmica de diferents èpoques i qualitats, que en algun tram està trencat i amb una construcció original de molt baixa qualitat.

Els serveis que disposa el cementiri són: llum, aigua i un desguàs d'aigües pluvials que va a donar a la cuneta del carrers inferior.

III Descripció del Projecte:

El Projecte planteja resoldre les actuacions considerades urgents en l'Estudi de Programació, tenint en compte que l'Ajuntament ja ha construït 18 nínxols i 16 columbaris, així com l'enderroc dels nínxols del cementiri vell no utilitzables (197 unitats) i la construcció de 165 noves unitats, la urbanització del cementiri, i l'arrenjament del mur de contenció de terres.

a. Justificació de la solució adoptada

Objectius de la proposta

Donar resposta a les actuacions considerades urgents en l'Estudi de Programació i a aquelles actuacions que indicades en el decret 12887 sobre la contractació del Projecte i que són en essència les ja esmentades.

Els objectius i paràmetres de treball han estat el següents:

- 1- Adequació econòmica i respecte entorn:** En el cas de la nova pavimentació i xarxa de clavegueram l'objectiu és un equilibri on, amb una ajustada despesa econòmica s'ha buscat al màxim l'adequació i respecte a l'entorn. Els materials i la cromacitat emprada tenen aquesta finalitat.
- 2- Integració dels nínxols:** Els nous nínxols substituiran els existents i respondran a la cromacitat existent i típica dels cementiris parroquials del maresme.
- 3- Solemnitat:** Un tercer paràmetre de treball ha estat dotar de solemnitat al nínxol i l'enterrament. Per això es busca la **uniformitat en les làpides**, i el conjunt de làpides està enmarcat amb marbre blanc. En el mateix sentit es disposa un encintat de paviment davant de les làpides. L'adequació de la zona del balcó, es planteja en un sentit similar, on molt pocs elements i una geometria senzilla, aporten un caràcter solemne al lloc.
- 4- Millora de l'accessibilitat i drenatge:** Per a la zona del cementiri vell es planteja un paviment impermeable però amb aspecte de sauló i una xarxa de drenatge que permeti millorar l'accessibilitat i el manteniment en tota la part vella del cementiri.
- 5- Senzillesa de les solucions proposades:** La senzillesa de materials i solucions proposades ha estat un dels paràmetres principals de treball.

b. Compliment de la Normativa Urbanística

Les construccions que es plantegen són en substitució de construccions existents per tant no representen cap modificació dels paràmetres urbanístics existents.

Igualment el Projecte contempla la possibilitat de un futur creixement que compliria amb els paràmetres urbanístics contemplats en el planejament vigent, que contempla:

- | | | |
|---------------------|----------------|-----------------|
| - Alçada reguladora | 10m | COMPLEIX |
| - Ocupació màxima | no determinada | COMPLEIX |
| - Edificabilitat | no determinada | COMPLEIX |

c. Descripció del projecte.

El Projecte preveu, per una banda **substituir els nínxols** per barres de nínxols folrats i acabats amb làpida de marbre blanc. Pavimentar la zona del cementiri vell amb un paviment resistent i durable.

Com a arranjament en la zona del balcó es preveu: per una banda **desmuntar** les zones de **mur de contenció de fàbrica ceràmica**, rebaixar el nivell del terreny just davant del mur, de manera que el **mur de contenció** tingui **menys alçada**. Amb la terra del rebaix proposem un **parterre en pendent** amb forma de mitja lluna, a l'altre costat del parterre **dues grades** salven el desnivell, configuren una zona per seure, i el conjunt 'amaga' la barana de manera que el límit queda configurat per el parterre en pendent, 'aixecant' l'**horitzó** del qui mira i amagant les construccions properes. Un arbre al final del camí que remunta el parterre emmarca el paisatge, és el contrapunt al falç horitzó que generem. Per últim una nova tanca de corten substitueix l'existent de fusta, muntada en un muret enretirat de formigó. Es preveu en la tanca poder col·locar petites làpides metàl·liques, recordatori, amb el nom i dades de les persones incinerades. Per últim es preveu sanejar el mur de pedra, rejuntar-lo i tornar-lo a arrebossar amb un morter de cal compatible amb l'original.

Els elements i materials previstos són:

Paviment- En la zona del cementiri vell, s'opta per un paviment continu terrós de gra solt, format per una llosa de 8cm de gruix, tipus Aripaq de Promsa, o equivalent. Es tracte d'un material format per àrids terrossos (tipus sauló) i element lligant que prové del reciclatge del vidre, compta amb el etiquetatge ambiental tipu II de la ISO 14021, Certificat per TÜV. Aquest mateix paviment es proposa davant del mur de contenció per tal d'estabilitzar la zona del mur de contenció.



Voreres i estores pavimentades amb una peça de formigó pre-fabricat de 30x40cm i 10cm de gruix, tipus llosa:

- Llosa de formigó de 30x40x10cm tipus Vulcano de Breinco, o equivalent.

Col·locades sobre base de formigó quan formen voreres davant dels nínxols, i sobre tot-u en les estores.

Per al dimensionat dels paviments i de les seves bases s'ha considerat que és una zona de vianants amb pas esporàdic de vehicles per a manteniment. Considerant així una categoria V-5 de trànsit (classificació Incasol) o T-42 segons la Instrucció de Carreteres - Norma 6.1 IC de la Direcció General de Carreteres.

Encintats- Com a encintat per a contenir i anivellar el paviment continuu s'utilitza tres tipus de peça diferent:

- Encintat amb xapa d'acer corten en el talús enjardinat de la zona en pendent. Xapa de 200mm d'alçada i 8mm de gruix prevista en aquelles zones atalussades on el cantell de la peça quedarà vist

Els escocells hem previst també fer-los amb xapa d'acer corten de 8mm de gruix.

Mobiliari urbà- Es preveu en la zona del balcó un banc de formigó tipus Levit de Escofet, o equivalent. Com a element singular es preveu un element escultòric per a poder fer la cerimònia de dipositar les cendres. Es preveu dues escales transportables i homologades per poder accedir als nínxols més alts, seran tipus escalera Fleximar MTC de Talleres Marco, o equivalent.

Tanca- Es preveu una tanca de xapa d'acer corten amb muntants verticals cada 120cm.

Jardineria- En quant a jardineria s'intervé relativament poc. Es retiraran alguns arbustos que deteriorenen el mur de contenció o dificulten l'accés a alguna zona. Es reposarà la gespa malmesa amb sembra de barreja de gramínies similars a la gespa contigua. En la zona del talús en forma de mitja lluna es preveu una plantació arbustiva amb *carpobrotus edulis*, una crassa de baix manteniment molt utilitzada en els jardins del maresme.

Electricitat- Es preveu anular i enretirar la instal·lació elèctrica existent tal i com indica l'Estudi de Programació.

Drenatge i clavegueram- En quant al clavegueram es crea tota una xarxa de clavegueram nova en la zona del cementiri vell que es connecta al desguàs existent. L'aigua de pluja drenada pels paviments es recollirà en embornals situats cada 15m aproximadament i es conduirà mitjançant tuberia soterrada.

Nínxols- Es preveu la construcció de 3 barres de nínxols de formigó fets 'in situ' ordenats en tres fileres, seguint els paràmetres que marca el Reglament de Policia Sanitaria Mortuoria de Catalunya. Els nínxols mediran 90x75x260cm, disposaran de pretapa i làpida. S'ha previst unificar les làpides i el seu sistema de subjecció aportant cert ordre i solemnitat al mòdul de nínxols.

d. Fases.

S'han definit quatre fases o unitats d'actuació. L'execució de les quals no té perquè ser consecutiva, es pot anar realitzant en funció de les necessitats o disposició de l'Ajuntament.

Fase 1- Arranjament del **mur de contenció i barana**, en la zona nova del cementiri. Inclou la urbanització d'aquesta zona.

Fase 2- **Substitució de nínxols existents** amb patologies estructurals. Està dividida en dos fases corresponents a les dues barres de nínxols que es proposa substituir.

Fase 2.1-	87 nínxols.	83,9 m ²
Fase 2.2-	78 nínxols.	84,2 m ²

Fase 3- **Urbanització de la zona antiga** del Cementiri. Inclou la xarxa de drenatge mitjançant embornals de la zona.

Fase 4- **Reparació i impermeabilització** de cobertes de nínxols existents a preservar.

e. Quadre general de superfícies

Fase 1-	Superfície- 2.186 m ²		
Fase 2-			
	Fase 2.1-	87 nínxols.	83,9 m ²
	Fase 2.2-	78 nínxols.	84,2 m ²
	Suma	165 nínxols	168,1 m ²
Fase 3-	Superfície- 735,5 m ²		
Fase 4-	Superfície- 294,6 m ²		
Àmbit d'actuació-	3.384,20 m²		

III MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

URBANITZACIÓ

a. Treballs previs -

Com a treballs previs destaca:

- La **protecció dels troncs** dels arbres que puguin veure afectats per les obres fins a una alçada de 2,5m.
- Retirada de mobiliari urbà, que es portarà a un magatzem.
- Retirada de runa en les zones entre murs i cap de mur de contenció.
- Esbrossada, retirada de matolls i arbustos,

b. Enderrocs i moviment de terres-

En quant a enderrocs es preveu enderrocar el cap del mur de contenció en aquells trams que està format per fàbrica d'obra ceràmica. Igualment es preveu enderrocar tres barres de nínxols del cementiri vell.

Respecte al moviment de terres es preveu rebaixar i anivellar la zona del cementiri vell per tal de poder fer la caixa de paviment, així com algunes zones amb acumulació de terres en l'explanada. Es rebaixarà uns 50cm la zona davant del mur de contenció i s'utilitzarà les terres per a la formació del talús i la grada.

Les terres sobrants que no es puguin utilitzar per al talús es portaran a l'abocador.

c. Ferms i paviments-

Ferms

Per a la determinació del ferm ens hem basat en les categories de trànsit i seccions estructurals de ferms definides per Incasol i IC.2003 MOPU, Norma 6.1 IC de la Direcció General de Carreteres, i les determinacions del PG-3 per a terreny terraplenats descrits en l'article 330.

Cal tenir en compte que la norma PG-3 no és d'aplicació en el nostre cas ja que està previst per a realització de ponts i carreteres i per a la creació d'esplanades a partir de terraplenats, que no és el cas ja que l'esplanada és existent, per el que l'emprem com a guia normativa assimilable.

Paràmetres de dimensionat

L'**esplanada existent** es compactarà de manera que la **capacitat portant de l'esplanada** sigui assimilables a uns tipus E1 segons .art.330 de PG3, o sigui superior a 60Mpa en un assaig de placa de carrega.

La determinació d'aquest paràmetre es fa per mitjà de l'assaig de Carrega amb Placa. Sobre seccions de paviment, es defineixen tres categories d'esplanades en funció del seu Ev2 (MPa) mínim:

E1 60= Ev2<120 Esplanada deformable

E2 120= Ev2<300 Esplanada poc deformable

E3 300= Ev2 Esplanada molt poc deformable

		TIPOS DE SUELOS DE LA EXPLANACIÓN (DESMONTES) O DE LA OBRA DE TIERRA SUBYACENTE (TERRAPLENES, PEDRAPLENES O RELLENOS TODO-UNO)				
		SUELOS INADECUADOS Y MARGINALES (IN)	SUELOS TOLERABLES (0)	SUELOS ADECUADOS (1)	SUELOS SELECCIONADOS (2) y (3)	ROCA (R)
CATEGORIA DE EXPLANADA	E1 Ev2 ≥ 60MPa					
	E2 Ev2 ≥ 120MPa					
	E3 Ev2 ≥ 300MPa					

PG-3 art. 330 Normativa per al terraplenat en carreteres

- S'exigirà a l'Empresa que efectua la compactació, que arribi a una densitat igual o superior al 95% de la densitat màxima que s'obtingui, amb aquest mateix material, en l'assaig Proctor Modificat.
- Durant l'execució de la compactació, es portarà un control per comprovar i corregir el compliment del paràgraf anterior.

Categoria del tràfic.

La categoria de tràfic ve definida pel número de per al seu ús i el tràfic previst:

Per a un paviment a la Instrucció de Carreteres - Norma 6.1 IC de la Direcció General de Carreteres distingeix vuit nivells de tràfic en funció del nombre diari de vehicles pesats que usaran el paviment, en el nostre cas:

- Molt baixa densitat de tràfic (<25IMDp), **tipus T-42** segons Norma 6.6 I.C de la Direcció General de Tràfic.
-

TABLA 1A

Categorías de tráfico pesado T00 a T2

Categoría de tráfico pesado	T00	T0	T1	T2
IMDp (vehículos pesados/día)	≥ 4000	< 4000 ≥ 2000	< 2000 ≥ 800	< 800 ≥ 200

TABLA 1B

Categorías de tráfico pesado T3 y T4

Categoría de tráfico pesado	T31	T32	T41	T42
IMDp (vehículos pesados/día)	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	< 50 ≥ 25	< 25

Incasol classifica els vials segons l'ús que d'aquests es fa, es tracta de:

- **Categoria V-5**, vials amb preferència per a vianants i transit rodat per a manteniment

C A T E G O R I A D E L T R À N S I T	
V-3	Vialitat principal en sectors entre 200-800 habitatges. Vehicles pesants diaris 50>V>15 equivalència T41 segons Norma 6.1 I.C. Dirección General de Carreteras
V-4	Vialitat secundària en actuacions residencials equivalència T42 segons Norma 6.1 I.C. Dirección General de Carreteras
V-5	Vials amb preferència per vianants i trànsit rodat per manteniment equivalència T42 segons Norma 6.1 I.C. Dirección General de Carreteras
* Categorías de tránsito segons Incasol	

- Usos. **L'ús fonamental** al que es destina l'espai es principalment **reservat a vianants**, tret que puntualment pugui accedir el cotxe fúnebre i algun vehicle de tipus mitjà per a manteniment.

Seccions de paviments

Per a la determinació de la secció de paviments, a banda de l'experiència prèvia, hem utilitzat les recomanacions i assajos del fabricant. Els assajos donen un índex CBR al 95% sempre superiors el que suposa assolir en tots els casos una explanada E-3 el que representa una capacitat superior a 300Mpa en un assaig de placa de carrega.

Paviments

1. Paviment continuo terrós:

Es preveu una llosa continua de paviment d'àrid terrós amb lligam provinent de calcina de vidre, tipus Aripaq de Promsa, o equivalent, acabat amb el gra solt. Per assolir una bona qualitat d'aquest paviment es preveu:

- **Base de paviment**, es disposarà sobre una base de **15cm de gruix de Tot-U artificial** compactat al 98% del P.M. El material aportat per aquesta base granular serà assajat, comprovant els nivells de matèria orgànica, guixos i òxids seguint el compliment de la normativa d'aplicació. La granulometria màxima del tot-u serà de 40mm.
- Llosa de paviment continu natural de gra lliure, compost per àrid calcari natural o sauló, de granulometria 0/6, estabilitzat amb lligant incolor ecostabil, o equivalent, creat a partir de residus de vidre micronitzat a 20µm en el percentil 50, i barrejat amb sorra natural de trituració, de **8cm de gruix**, tipus **Aripaq gra lliure** de Promsa, o equivalent.

El color del gra serà negre.

Es compactarà i reglejarà.

El material serà

ARIPAQ® gra lliure

Presenta un rebuig superficial de gra del propi àrid que li confereix un aspecte totalment natural. Conté una dosificació d'ECO'STABIL® d'un 8%. Les seves característiques més importants són les següents:

- Densitat aparent en el moment de fabricació: 2,1 g/cm³ (segons l'àrid)
- Humitat en el moment de fabricació: 7% (segons l'àrid i la climatologia)
- Dosificació d'ECO'STABIL®: 8%

Resistència a compressió mitja 7 dies	> 3,05 Mp
28 dies	> 5,80 Mp
90 dies	> 8,35 Mp
Index CBR	> 280
Permeabilitat	< 6,76 x 10 ⁻⁷ m/s

*Les resistències a compressió són orientatives i fan referència a assajos efectuats en laboratori pel Dep. de qualitat de PROMSA.

Execució

El lligant ECO'STABIL® estarà emmagatzemat en una sitja per evitar riscos d'hidratació prematura. El pastament de la barreja del lligant ECO'STABIL®, l'àrid i el % d'aigua necessari es farà en **central formigonera** i es transportarà a l'obra mitjançant camió bolquet o en el seu defecte en camió formigonera depenent de les característiques de l'obra.

L'estesa serà manual amb reglejat manual.

La compactació es realitzarà mitjançant corró mecànic de 600-2500kg. Només s'utilitzarà planxa vibratòria en punts de difícil accés.

No es pot aplicar amb una temperatura ambient inferior a 4°C o amb risc de glaçada durant el procés de curat.

Posada en servei

No es podrà utilitzar per a vianants en les primeres 24 hores. Estarà tancat al tràfic rodat durant els primers 14 dies. Si l'execució fos durant la tardor o hivern, caldria delimitar el tràfic durant tots els mesos d'hivern, i en el cas que s'hagués de circular els vehicles no han de superar la velocitat de 20km/h i evitar maniobres brusques de fregament.

Control d'obra

Es requerirà un control d'àrids i els controls de fabricació.

Es controlarà la qualitat de la compactació mitjançant gamma densímetre, exigint en el 90% dels casos resultats iguals o superiors al 95% dels valors OPN o OPM.

Control estadístic a nivell normal del formigó, amb les següents especificacions: control documental amb albarà de subministrament; rebuig immediat en cas que en l'albarà no figurin algunes de les especificacions requerides o l'hora de fabricació.

Control de consistència del 100% de les amassades que arribin a obra mitjançant control executat per la mateixa empresa; rebuig immediat del camió en cas de no complir la consistència. Control de temps; rebuig immediat si es supera una hora des de la fabricació.

2. Paviments de lloses:

Per al paviment de les **vorerres** es preveu:

la col·locació de llamborda de 10cm de gruix sobre base de formigó segons les següents especificacions:

- Base de formigó HM-20/P/20/I de 10cm de gruix
- Llosa de formigó de 30x40x10cm tipus Vulcano de Breinco, o equivalent, col·locat amorterat amb morter de ciment CP M-450.

Per a la **correcte col·locació** del paviment caldrà seguir les prescripcions de col·locació descrites en l'**annex 15- Prescripcions de col·locació de paviment del fabricant**.

Aquesta es farà amb morter de agarre de dosificació mínima 380Kg/m³ i consistència tova (4-6cm en con de Abrams), no és acceptable el morter de consistència seca, amb un gruix màxim de 4cm. Les lloses abans de col·locar-se es 'pintaran' en la seva part posterior amb una barreja de ciment i aigua per a millorar l'adherència.

La base de les lloses haurà de recolzar-se per complet sobre el llit de morter. Les juntes es reompliran amb sorra fina, i morter de ciment específic per a rejuntat tipus VDW-805, amb successives escombrades.

No es podrà trepitjar en els següents quatre dies i s'evitarà el pas de maquinaria en les següents tres setmanes.

Per al paviment de les **estores de vianants** es preveu:

- Base de tot-u artificial compactat al 98% PM, segons UNE 13286-2, de 20cm de gruix.
- Base de gravilla de granulometria de 2-5mm de 4cm de gruix.
- Llosa de formigó de 30x40x10cm tipus Vulcano de Breinco, o equivalent.

Es reomplirà les juntes amb sorra.

Junt de paviments

Les lloses disposaran d'una junta de 1-3mm entre elles i cada 15m es deixarà un junt de 10mm.

S'evitarà el pas per l'obra els dies posteriors a la col·locació del paviment (mínim tres setmanes als vehicles auxiliars d'obra).

Encintats:

Es defineixen 1 tipus d'encintat:

- **Xapa d'acer corten**, es preveu una vorada corba formada per xapa **d'acer corten de 8mm** de gruix i 200mm d'amplada. Disposarà d'una base correguda de formigó HM-25 de 40x40cm on anirà fixada la xapa. Les xapes vindran corbades a l'obra en trams de 6m, i disposaran de barres corrugades de 12mm de diàmetre i 40cm de llarg soldades cada 150cm, com si fossin 'potes', que es clavaràn en el terreny abans de formigonar la seva base.

d. Clavegueram-

En totes aquelles zones on estabilitzem el paviment amb un paviment impermeable, es creu convenient dotar a la urbanització de xarxa de clavegueram, ara inexistent.

S'ha previst:

Embornals.

S'ha calculat les superfícies d'absorció seguint els criteris de Clabsa segons la pendent longitudinal del paviment i la superfície d'absorció de la reixa escollida. Per càlcul es embornals es podrien col·locar al llarg del camí separats uns 25 metres, s'ha optat per la solució conservadora de col·locar-los cada 20m al llarg de la canal.

Pendiente longitudinal i (%)	Àrea drenada (m2)			
	Reja Barcelona 1	Reja CIVE 70	Reja Meridiana	Reja Barcino
0.5	180	175	170	275
1	190	185	180	300
2	200	195	190	325
3	205	205	195	340
4	205	210	200	350
5	185	185	175	310
6	160	160	150	265
7	140	135	130	225
8	125	120	120	200
9	110	110	105	180
10	100	100	95	160
11	95	90	90	150
12	85	85	80	140
13	80	80	75	130
14	75	75	70	120
15	70	70	70	110

Seran embornals prefabricats de formigó de 700x470x700mm de 15cm de gruix, tipus P8 de Benito, clase C-250, impermeables i amb unions estanques. La recollida d'aigua es realitzarà mitjançant caixes d'embornal de 800x300mm., es preveu bastiment i reixa abatible de fosa dúctil tipus model **M-3-R Meridiana** de Grup Fàbregas, o equivalent, Clase C-250 segons normes UNE-EN 124, de 795x301mm i 10dm² de superfície d'absorció, col·locat amb morter segons normes UNE-EN 124 i AENOR RP 0023.

Les connexions a la xarxa es faran mitjançant clavegueró de tub de PEAD de doble paret corrugat DN315mm amb rigidesa de circumferència mínim 8KN/m²

Canalització i pous.

Per a la canalització s'ha previst tub PEAD (HDPE, sigles en anglés) de doble paret corrugat DN250mm i DN315 amb rigidesa de circumferència mínim 8KN/m² segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets i col·locat al fons de la rasa sobre llit de formigó, lligat a la solera amb filferro i posteriorment la rasa es reblirà fins a 10cm per a sobre el tub amb formigó HM-20. Donat el terreny i la profunditat de les rases no s'ha previst entibar la rasa però si que caldrà executar les rases amb molta cura evitant el seu desmoronament i garantint la

seguretat dels operaris. Per altre banda cal preveure que mentre s'estigui executant la rasa el servei d'enterrament en els nínxols propers es pugui mantenir així com el pas del cotxe fúnebre.

En els girs, cada 50m com a màxim i en els punts que per topografia calgui un resalt s'ha previst un pou per al registre del tub de clavegueram. Aquests pous seran de 700mm de diàmetre interior executats amb maó calat arrebossat i lliscat interior amb morter de ciment 1:6 sobre una solera de formigó de 15cm de gruix.

Barana

Es preveu una barana d'acer corten, formada per muntants cada 80cm i una xapa plegada de 6mm de gruix. Els muntants seran perfils es fabricaran amb dues pletines d'acer corten de 8mm de gruix, en forma de T.

La barana està calculada per a resistir els esforços horitzontals segons el CTE-DB-AE 3.2. que preveu una resistència en punta de 1,6KN/ml.

Mobiliari urbà

Per al mobiliari urbà es preveu mantenir els bancs existents i un nou banc de de formigó format per una llosa de 4m de llarg de formigó polit i hidrofugat de color negre. La llosa es recolza sobre 3 perfils tipus IPE de acer inoxidable AISI 316, es col·locarà fixat amb tacs d'expansió sobre daus de formigó de 60x60x60cm.

Es preveu dues escales transportables i homologades per poder accedir als nínxols més alts, seran tipus escalera Fleximar MTC de Talleres Marco, o equivalent.

L'enjardinament

En quant al treballs de jardineria l'únic destacable és els treballs per tal de minimitzar els danys que l'obra pugui causar en l'arbrat existent. Es tracta de podar els 2,5m inferiors dels xiprers que es puguin veure afectats i protegir els seus troncs amb taulons de fusta.

Altres tasques són:

- **Plantació de crasses**- Es preveu en el parterre la plantació de crasses reptants **Aptenia cordifolia**, aptènia comú



Es tracte d'una espècie inclosa en la Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà de la Diputació de Barcelona, adaptada a la zona climàtica, de baix manteniment, tolerant a la proximitat al mar, a l'exposició al sol, calor i sequera, zona de rusticitat Z8 compatible amb el maresme, pot presentar flor en primavera, estiu i tardor. Es subministrarà en test de 2l amb una densitat de 2 unitats per metre quadrat.

- **Plantació d'arbre-** Com a final de camí, emmarcant el paisatge, es proposa un arbre. S'ha triat un arbre de port mig, que es pugui podar de manera que les seves branques baixes comencin a suficient alçada per permetre veure el paisatge per sota. Seguint els criteris de la botànica funerària tradicional, s'ha optat per un arbre de fulla perenne. Igualment es busca un arbre autòcton, per a tot això hem triat **l'acàcia retinoides**, mimosa de les quatre estacions: Un arbre inclòs en la Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà de la Diputació de Barcelona, adaptat a la zona climàtica, de baix manteniment, tolerant a la proximitat al mar, a l'exposició al sol, calor i sequera, te un consum hídric molt baix, zona de rusticitat Z8 compatible amb el maresme, pot presentar flor tot l'any.

Es subministrarà en contenidor de 30 litres i 250cm d'alçada.

- **Sembrat de gespa:** Es preveu un sembrat de gespa, reposant les zones malmeses per la intervenció .

Es busca una barreja de llavors de gramínies i lleguminoses similar a l'existent, en tot cas sempre propera a una barreja de **tipus C4**, apta per a clima calorós, resistent a la petjada i tolerant a la sequera.

TIPUS DE GESPA		
C3	<i>Agrostis stolonifera</i> L. <i>Agrostis capillaris</i> L. <i>Festuca arundinacea</i> Schreber <i>Festuca ovina</i> L. <i>Festuca nigrescens</i> Lam. <i>Festuca rubra</i> L. <i>Festuca trichophylla</i> <i>Lolium perenne</i> L. <i>Poa annua</i> L. <i>Poa pratensis</i> L. <i>Trifolium repens</i> L.	- Presenten òptims tèrmics generalment inferiors als 30 °C. - Experimenten depressió del creixement estival a causa de l'excés de temperatura, radiació i, segons el cas, déficit hídric. - Són gespes d'origen de zona climàtica temperada-fresca. - Es considera que les condicions de germinació són favorables quan la temperatura del sòl és superior als 8-12 °C. Generalment aquestes circumstàncies es donen durant els mesos de març a octubre.
	<i>Bluchloe dactyloides</i> <i>Cynodon dactylon</i>	- Són plantes adaptades a règims de radiació alta, temperatures altes. - En climes temperats, vegeten bé en períodes compresos entre la primavera i la tardor, i paralitzen la seva activitat amb el fred hivernal, època en què poden arribar a morir en casos extrems.

Es plantarà en terra franca arenosa o arenosa de les següents característiques:

- percentatge d'argila, llim i sorra molt fina (sistema USDA complet) inferior al 30%.
- percentatge de partícules compreses entre 0,25 i 1mm ha de ser superior al 60%.
- Matèria orgànica entre el 3 i el 15% sobre la matèria seca.
- Conductivitat elèctrica < 1,5 dS/m (pasta saturada)
- Exempta de patògens, contaminants i males herbes.

Es preveu un rendiment de 45 g/m². La gespa es sembrarà al final de l'obra.

Es **sembrarà de forma manual**, les llavors es distribuïran uniformement, un cop realitzada la sembra es cobrirà amb material de cobertura amb un gruix màxim de dues vegades el diàmetre de la llavor i inferior a 1cm. A continuació es piconarà o passarà el corro d'aigua, o similar, lleugerament per tal d'assegurar el contacte de la llavor amb el terreny, al final de l'operació es regarà de manera suau evitant escorrenties. Fins a la germinació els **regs han de ser curts i freqüents** per tal de mantenir el **sol** constantment **humit**.

La primera sega s'efectuarà amb una alçada de gespa entre 8-10cm. i no superarà 1/3 de la fulla, cal anar baixant progressivament fins a l'alçaria òptima, segons la NTJ 08G.

NÍNIXOLS

a. Treballs previs -

Com a treballs previs destaca:

- Exhumació i posterior Inhumació de restes, etiquetatge i emmagatzemant provisional per al posterior trasllat a la nova tomba.
El procés serà:
 - Començar a buidar per les fileres més altes per assegurar l'estabilitat del bloc.
 - Les làpides s'emmagatzemaran en un lloc adequat numerades com els nínxols.
 - Els objectes personals es recolliran en una bossa independent, que es recollirà dins la capsa general.
 - Si les restes caben en una urna de restes s'hi dipositaran, les urnes de restes seran de conglomerat de 79x38,5x37,5cm.
 - Si no hi caben s'utilitzaran caixes de fusta de 47x66x190cm.
 - Les caixes i urnes es precintaran i numeraran amb el número del nínxol per a la posterior inhumació.
- Les làpides existents, degut a la seva mida no es poden reutilitzar. Es posaran a disposició de la família. Si la família no les volgués es portarien a un abocador autoritzat.

b. Enderrocs i moviment de terres-

Es preveu enderrocar 3 barres de nínxols del cementiri vell. La barra que fa de tanca de cementiri s'enderrocarà per dames conservant el mur de pedra actual que fa de tanca. Per això es procedirà a:

- apuntalar des de l'exterior el mur de tancament. Amb una fila de puntals a l'alçada de 1m i una altra a l'alçada de 2m, amb puntal de tipus telescopi sobre durment de fusta cada 1,5m.
- Es tallarà amb disc la coberta deslligant-la del mur a preservar.
- Es procedirà al desmuntatge de coberta.
- Es tallarà amb disc els tancaments perpendiculars dels nínxols i es procedirà a l'enderroc de la tercera fila de nínxols.
- Es seguirà el mateix procediment amb la segona i primera filera de nínxols.
- Es repicarà la solera i retirarà tota la runa, portant-la a un dipòsit autoritzat.

El mur de pedra s'anirà lligant als mòduls dels nous nínxols, mitjançant 'gafes' formades per varilla roscada d'acer inoxidable AM A4 -70 de mètrica M10 , i longitud d'ancatge de 2000 mm de la casa HILTI o equivalent, a raó de 3 per metre quadrat fixades amb anclatge químic tipus HILTI HIT-HY 200 A V3 o similar .

Respecte el moviment de terres es rebaixarà fins a assolir les capes resistents (A o B) , entre 40 i 50cm.

c. Sustentació de l'edifici

Per al càlcul de fonamentació l'empresa Centre Català de Geotècnia va realitzar un estudi que s'adjunta com a document complementari, es tracta de l'informe 17.855 signat per Edgard Sanz. Per a realitzar l'Estudi Geotècnic s'han fet 3 sondejos que ens donen una idea bastant clara de les característiques generals del terreny.

L'Estudi Geotècnic defineix tres capes de terreny:

- La primera anomenada **Capa R**, és una capa heterogènia materials esponjats, de baixa resistència en la que es recomana no recolzar cap element de fonamentació. En tots els sondejos aquesta capa té una profunditat entre 40 i 50cm aproximadament.
- Una segona capa anomenada **Capa A**, està formada per un conjunt d'argiles de color marró vermellós amb una petita fracció de granit. Aquesta capa presenta un gruix molt irregular entre 1,4 i 3,5m. Es pot recolzar els fonaments en aquesta capa de forma directa mitjançant **llosa de fonamentació**, que es pot dimensionar per transmetre al terreny tensions màximes de treball de **1,6kg/cm²**. Cal tenir en compte les diferències de gruix en la capa i executar per trams col·locant junta de dilatació entre ells.

Degut a les diferències d'assentament els trams no poden recolzar només parcialment en la capa A i la resta en la B.

- **Capa B**, correspon al substrat rocós de la zona, format per granit de gra mitjà a groller, alterat en superfície.

Resistència: A l'assaig SPT s'obté un valor d' $N > 40$.

Es pot recolzar els fonaments en aquesta capa de forma directa mitjançant **llosa de fonamentació**, que es pot dimensionar per transmetre al terreny tensions màximes de treball de **3,0kg/cm²**.

Degut a les diferències d'assentament, no es pot recolzar només parcialment en la capa B i la resta en la A.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació aquest terreny es classifica com **T-1**.

No s'han trobat sòls que siguin agressius l'enduriment del formigó.

Es planteja una fonamentació superficial mitjançant lloses de fonamentació pels nínxols i riostres de vora, aquesta es sustentará sobre un reblert de graves que es recolzarà en els estrats A o B, evitant en tot cas l'estrat R.

S'ha previst no transmetre al terreny tensions superiors a 1kg/cm².

No s'ha considerat agressivitat del terreny, ni fenòmens d'expansivitat. Tampoc la presència de nivell freàtic.

d. Sistema estructural

CONSIDERACIONS GENERALS

L'estructura projectada es planteja responent als condicionants funcionals del projecte destinat, per una banda l'estructura dels nínxols i per l'altre la seva coberta no transitable.

Els nínxols es preveuen de 3 alçades, aquest estaran formats per una estructura de formigó "in-situ" encofrada amb encofrat retràctil tipus túnel, sistema Orsystem, o similar equivalent.

ACCIONS CONSIDERADES

Les accions considerades s'ajusten al que prescriu la Norma DB SE-AE "Seguridad Estructural: Acciones en la Edificació", segons es detalla a continuació:

1- ESTATS DE CÀRREGA.Zona: NÍNIXOLS

Tipus de sostre: Llosa armada

- Cantell total del sostre 18 cm.
- Pes propi **4.50 kN/m²**
- Càrregues permanents i envans **2.00 kN/m²**
- Sobrecàrrega d'ús i neu **5.50 kN/m²**

TOTAL..... **12.00 kN/m²****ACCIONS PERMANENTS**

Les accions adoptades s'ajusten al que prescriu la Norma DB SE-AE "Seguridad Estructural: Acciones en la Edificació definides en l'apartat 2.

Els pesos per metre lineal de cada element, s'han calculat a partir de les seves dimensions i densitat, segons es detalla a continuació:

Densitats considerades:

Formigó armat:	25.0 kN/m ³
Formigó en massa:	22.0 kN/m ³
Maó massís:	18.0 kN/m ³
Maó calat:	15.0 kN/m ³
Maó foradat:	12.0 kN/m ³
Bloc form. lleuger:	s/ model i tipus
Vidre:	30.0 kN/m ³

ACCIONS VARIABLES

Les accions adoptades s'ajusten al que prescriu la Norma DB SE-AE "Seguridad Estructural: Acciones en la Edificació. definides en l'apartat 3.

A continuació es detallen les diferent accions variables que afecten l'estructura.

SOBRECÀRREGUES D'ÚS

Els criteris adoptats per obtenir les sobrecàrregues d'ús són les especificats en el punt 3.1 de la norma DB SE-AE. que es detallen a continuació.

Els sostres projectat estan destinades a cobertes transitables, d'ús públic, (Categoria C3), pel que les sobrecàrregues considerades en el càlcul són els següents:

Categoria:	C3
Càrrega superficial:	5.0 kN/m²
Càrrega concentrada:	2.0 kN

No s'ha considerat reducció de sobrecàrregues en cap dels elements verticals i/o horitzontals ja que no es compleixen els requeriments referits en l'apartat 3.1.2. de la norma.

S'han considerat les sobrecàrregues lineals en balcons segons les indicacions de la norma en l'apartat 3.2. Acciones sobre baranes y elementos divisoris.

Sobrecàrregues de baranes:

Categoria d'ús:	G1
Sobrecàrrega horitzontal:	0.8 kN/m
Sobrecàrrega vertical:	2.0 kN/m

ACCIONS EÒLIQUES

Els criteris adoptats per obtenir les càrregues de vent són els especificats en el punt 3.3 i l'annex D de la norma DB SE-AE.

Els diferents paràmetres obtinguts segons la norma es resumeixen a continuació:

Valor bàsic velocitat del vent:	Zona C $q_b = 0.52 \text{ kN/m}^2$
Pressió dinàmica del vent:	$q_b = 0.5 \text{ kN/m}^2$ Es considera aquest valor com a valor simplificat segons s'indica en el punt 3.3.2 de la norma DB SE-AE
Grau d'aspra de l'entorn:	III Zona rural accidentada o plana amb alguns obstacles aïllats, com arbres o construccions baixes.
Coeficient d'exposició:	$c_e = 2.00$ (considerant 5.30m d'alçada)
Coeficient eòlic (c_p):	Pressió: 0.80 Succió: -0.40
Sobrecàrrega deguda al vent:	$q_e = q_b c_e c_p = 1.00 \text{ kN/m}^2$ a sobrevent = 0.80 kN/m ² a sotavent = 0.40 kN/m ²

ACCIONS TÈRMiques I REOLÒGIQUES

Els criteris adoptats per obtenir les càrregues de degudes accions tèrmiques o reològiques, són els especificats en el punt 3.4 de la norma DB SE-AE.

Màxima dimensió en planta de l'edifici: 16x6m.

Com que no es superen els 40 m especificats per la normativa vigent com a dimensió límit i per tant minimitzar els efectes de les alternances tèrmiques sobre l'estructura no es necessari disposar una junta de dilatació.

ACCIONS DE NEU

Els criteris adoptats per obtenir les càrregues de neu són els especificats en el punt 3.5 i l'annex D de la norma DB SE-AE.

La ubicació de l'estructura queda definida en la figura E.2 com a zona climàtica 2, per tant, amb una alçada de l'emplaçament de 0m respecte al nivell del mar, la càrrega de neu horitzontal considerada és de 0.5 kN/m².

ACCIONS ACCIDENTALS

Les accions adoptades s'ajusten al que prescriu la Norma DB SE-AE "Seguridad Estructural: Acciones en la Edificación. definides en l'apartat 4.

ACCIONS SÍSMIQUES

Per obtenir les accions sísmiques s'ha considerat el que estableix la Norma sismorresistent NCSR-22

Els diferents paràmetres obtinguts segons la norma es resumeixen a continuació:

Classificació de la construcció:	Importància NORMAL.
Acceleració bàsica:	$a_b=0.04g$ (Caldes d'Estrach)
Coefficient de risc:	$\rho=1,00$
Coefficient d'ampliació:	$S=C/1.25=0,84$ $a_c=0,0339 \text{ m/s}^2$

Coefficients segons l'estudi geotècnic. A la vista d'aquestes dades, i d'acord amb la normativa anteriorment esmentada, no s'han tingut en compte en el càlcul la hipòtesis de sisme al ser un edifici d'importància normal ja que l'acceleració bàsica és inferior a 0.08g, es tracta d'un edifici de importància normal de menys de 7 plantes d'alçada, pòrtics ben travats en totes les direccions i no es tracta d'un terreny potencialment inestable.

ACCIONS PER INCENDI

Per obtenir les accions degudes a l'efecte d'un incendi s'ha considerat el que estableix la norma DB SE-AE en l'apartat 4.2. i la norma DB-SI "Seguridad en Caso de Incendio", en l'apartat SI 6 i annex C i D referent a l'estabilitat i resistència al foc de l'estructura.

ACCIONS PER IMPACTE

Els criteris adoptats per obtenir les càrregues accidentals per impacte són els especificats en el punt 4.3 de la norma DB SE-AE.

Al no tenir un requeriment específic no s'han considerat els efectes de l'impacta de vehicles des de l'exterior de l'edifici.

ALTRES ACCIONS ACCIDENTALS

Els criteris adoptats per obtenir els valor referents a altres càrregues accidentals, són els especificats en el punt 4.4 de la norma DB SE-AE.

No s'ha considerat necessari, degut a l'ús de l'edifici, considerar altres accions accidentals a les ja mencionades anteriorment.

2- CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS**ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT: (HA-25)**

S'indiquen a continuació les característiques més rellevants del formigó emprat en l'obra, considerades també en el càlcul dels diferents elements de formigó armat:

Limpieza	HL-20 /B /20
Fonamentació:	HA-25/B/20/XC2
Murs:	HA-25/B/20/XC2
Pilars:	HA-25/B/20/XC2
Bigues:	HA-25/B/20/XC2
Llosses i sostres:	HA-25/B/12/XC2

Acer: Límit elàstic: 510 N/mm²
 Tipus d'acer: B-500 S
 Control acer: NORMAL

Formigó: GENERAL
 Resistència característica, als 28 dies: 25 N/mm²
 Resistència característica, als 7 dies: 17.5 N/mm²
 Control del formigó: ESTADÍSTIC

Ciment: CEM II 42.5N

Àrids: Classe: rodolada
 Grandària màxima: 20 mm (fonamentació)
 12mm (sostres, pilars, bigues i escales, nínxols)

Additius: No s'admeten sense autorització explícita de la Direcció Facultativa.

Dosificació per metre cúbic: GENERAL

Ciment:	275 kg/m ³
Aigua:	a/c = 0.60
MÓDULS PANTALLA	
Ciment:	325 kg/m ³
Aigua:	a/c = 0.50

Docilitat: Consistència: fluida
 Assentament en con d'Abrams: 9÷21

Compactació: Per vibrat normal
 Classe d'exposició: XC2(General)
 Recobriments (s'indica el recobriment nominal de l'element)

Fonamentació:	70mm formigonat contra el terreny 50mm formigonat sobre formigó deneteja
General:	30mm
Sense Protegir:	45mm

Control de formigó: ESTADÍSTIC

h=30 cm	Nombre de sèries de provetes per assaig:	Una sèrie
	Nombre de provetes per sèrie:	Set unitats
	Freqüència d'assajos:	Cada unitat de formigonat
	Tipus de provetes:	Cilíndriques, de 15 cm,
	Edat de ruptura:	2 Uts. a 7 dies , 3 Uts. a 28 dies , 2 Uts. a reserva

Assaig sistemàtic del Con d'Abrams, Tolerància + 2 cm.

La modificació d'una d'aquestes dades haurà de ser aprovada expressament per la Direcció Facultativa.

3- COEFICIENTS DE SEGURETAT

Nivell de control de l'estructura: Normal

ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT

Els coeficients parcials de seguretat adoptats en el projecte per el càlcul dels elements de formigó armat són els següents:

- Estats Límit Últims (Situació persistent o transitòria):

Coefficient de majoració d'accions permanents	$\gamma_G = 1,35$
Coefficient de majoració de accions variables	$\gamma_Q = 1,50$
Coefficient de minoració de resistència del formigó	$\gamma_c = 1,50$
Coefficient de minoració de resistència de l'acer	$\gamma_s = 1,15$

- Estats Límit Últims (Situació accidental):

Coefficient de majoració d'accions permanents	$\gamma_G = 1,00$
Coefficient de majoració d'accions variables	$\gamma_Q = 1,00$
Coefficient de majoració d'accions accidentals	$\gamma_A = 1,00$
Coefficient de minoració de resistència del formigó	$\gamma_c = 1,30$
Coefficient de minoració de resistència de l'acer	$\gamma_s = 1,00$

- Estats Límit de Servei:

Coefficient de majoració d'accions permanents	$\gamma_G = 1,00$
Coefficient de majoració d'accions variables	$\gamma_Q = 1,00$
Coefficient de minoració de resistència del formigó	$\gamma_c = 1,00$
Coefficient de minoració de resistència de l'acero	$\gamma_s = 1,00$

Aquests valors del coeficients parcials de seguretat estan d'acord amb la Instrucció EHE pels nivells de control establerts en el projecte i que s'han indicat anteriorment.

4- HIPÒTESI DE CàLCUL

Per a cada una de les situacions estudiades s'estableixen les possibles combinacions d'accions. Una combinació d'accions consisteix en un conjunt d'accions compatibles que es consideraran actuant simultàniament per a una comprovació determinada.

Cada combinació, en general, estarà formada per les accions permanents, una acció variable determinant i una o varies accions variables concomitants. Qualsevol de les accions variables pot ser determinant.

Per als elements de formigó armat s'han considerat les següents hipòtesis segons les indicacions de la norma CE21:

Estats Límit Últims:

- Situacions persistents o transitòries:

a) Situacions amb una sola acció variable $Q_{k,1}$:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1}$$

b) Situacions amb dos o més accions variables:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} 0,9 \cdot \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} 0,8 \cdot \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

essent:

G Valor característic de les càrregues permanents, més les accions indirectes amb caràcter de permanència

Q Valor característic de les càrregues variables d'ús, neu, terreny, més les accions indirectes amb caràcter variable, excepte sísmes

A Valor característic de l'acció de sísmes

Estats Límit de Servei:

- Combinació poc probable o freqüent:

a) Situacions amb una sola acció variable $Q_{k,1}$:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1}$$

b) Situacions amb dos o més accions variables $Q_{k,i}$:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + 0,9 \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Combinació quasi permanent:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + 0,6 \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

essent:

G Valor característic de les càrregues permanents, més les accions indirectes amb caràcter de permanència

Q Valor característic de les càrregues variables d'ús, neu, terreny, més les accions indirectes amb caràcter variable, excepte sisme

Per els elements d'acer estructural, murs resistents de fàbrica de maó i/o murs resistents de bloc de formigó s'han considerat les següents hipòtesis de càlcul, segons el que s'exposa en el DB SE: Seguridad Estructural, del Código Técnico de la Edificación (CTE):

Estats Límit Últims:

- Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Situacions extraordinàries:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_A \cdot A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \Psi_{11} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_A \cdot A_d + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Estats Límit de Servei:

- Combinació característica:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Combinació freqüent:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot \Psi_{11} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Combinació quasi permanent:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Amb els coeficients de simultaneïtat $\psi_{0,i}$, $\psi_{1,i}$ y $\psi_{2,i}$ que s'estableixen en el DB SE: Seguridad Estructural, del Código Técnico de la Edificación (CTE).

5- CRITERIS DE DIMENSIONAT

Pel dimensionament dels elements que componen l'estructura s'ha vetllat per la satisfacció dels estats límits últims i els estats límits d'utilització.

Respecte a la satisfacció del primer requisit, cal assenyalar que en cap cas es sobrepassen les tensions admissibles dels materials ni les combinacions d'esforços de trencament d'una secció, contemplant, per assentar aquesta afirmació, els fenòmens de inestabilitat global i local dels elements.

Respecte a la satisfacció del segon, s'ha incidit sistemàticament en el control de les deformacions diferides de tots els elements resistents, observant-ne els límits que es detallen en la següent taula:

Element	fletxa relativa màxima
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de totxo.	1/1000
Jàsseres d'estintolament d'estructures de pilars i jàsseres	1/750
Sostres amb envans	1/500
Sostres sense envans	1/400
Cobertes transitables	1/300
Cobertes no transitables	1/250
Teulades	1/150

En qualsevol cas la fletxa dels elements de formigó no excedirà el que estableix la norma CE21:

- a) La fletxa total en temps infinit no excedirà el menor dels valors $L/250$ i $L/500 + 1$ cm.
- b) Per sostres que suportin envans o murs de partició o de tancament, la fletxa activa no superarà el menor dels valors $L/500$ y $L/1.000 + 0,5$ cm.

A les expressions anteriors L és la llum de la crugia i, en el cas de voladissos, 1,6 vegades la volada.

En quant a la limitació de fletxes per els elements metàl·lics de l'estructura no s'excedeixen els valors establerts en el DB SE: Seguridad Estructural, del Código Técnico de la Edificación (CTE).

Para la integritat dels elements constructius, davant qualsevol de les combinacions d'accions característiques, considerant només les deformacions que es produeixen després de la posta en obra de l'element, la fletxa relativa ha de ser menor a:

- a) 1/500 en pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense junts.
- b) 1/400 en pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb junts.
- c) 1/300 en la resta de casos.

Per el confort dels usuaris, davant de qualsevol combinació d'accions característica, considerant únicament les accions de curta duració, la fletxa relativa ha de ser menor a 1/350.

Per el resultat en obra, davant qualsevol combinació d'accions quasi permanents, la fletxa relativa ha de ser menor a 1/300.

6- RESISTÈNCIA AL FOC

ESTABILITAT AL FOC EXIGIBLE ALS ELEMENTS ESTRUCTURALS

Segons CTE-DB SI

Edifici públic: EI-90

Justificació:

Ús de l'edifici: Edifici públic.

Alçada màxima de l'edifici: H<15m

Soterranis: 0

RESISTÈNCIA AL FOC DELS DIFERENTS ELEMENTS ESTRUCTURALS

ESTRUCTURA FORMIGÓ (EHE-08, Anejo 6)			
MURS Portants	Exposat a una cara ($b \geq 140\text{mm}$, rec.mec.eq.=20 mm)	Exposat a dues cares ($b \geq 160\text{mm}$, rec.mec.eq.=25 mm)	REI-90
MURS Portants	Exposat a una cara ($b \geq 160\text{mm}$, rec.mec.eq.=25 mm)	Exposat a dues cares ($b \geq 180\text{mm}$, rec.mec.eq.=35 mm)	REI-120
MURS Portants	Exposat a una cara ($b \geq 200\text{mm}$, rec.mec.eq.=40 mm)	Exposat a dues cares ($b \geq 250\text{mm}$, rec.mec.eq.=45 mm)	REI-180
MURS Portants	Exposat a una cara ($b \geq 250\text{mm}$, rec.mec.eq.=50 mm)	Exposat a dues cares ($b \geq 300\text{mm}$, rec.mec.eq.=50 mm)	REI-240
SOSTRES lloses	($h > 120\text{mm}$, rec.mec.equiv.=35mm)		REI-120
JÀSSERES	($b \geq 200\text{mm}$, rec.mec.equiv.=35mm)		R-90
JÀSSERES	($b \geq 300\text{mm}$, rec.mec.equiv.=40mm)		R-120

Segons les dades indicades en l'annex D de la norma CTE-DB SI

PERFIL	MASSIVITAT	ESTABILITAT AL FOC
2 #120.6mm + 2 XAPES 320x12mm		EF30

7- NORMATIVA

Accions:	DB SE-AE	Seguridad Estructural : Acciones en la edificación (CTE)
Accions sísmiques:	NCSE 02	Norma de construcción sismorresistente parte general y edificación.
Terreny:	DB SE-AE	Seguridad Estructural : Acciones en la edificación (CTE)
Ciment:	RC-03	Instrucción en la recepción de cementos.
Formigó:	CE21	Codigo Estructural.
Acer:	DB SE-A	Seguridad Estructural : Acero (CTE) Codigo Estructural
Fàbrica de maó	DB SE-F	Seguridad Estructural : Fábrica (CTE)
Resistència al foc	DB - SI	Seguridad en caso de incendio (CTE)
Anàlisis estructural	DB – SE	Seguridad Estructural (CTE)

8- MC3 9. MÈTODE DE CàLCUL

Les accions que es sol·liciten a cada un dels elements que componen l'estructura, estan d'acord amb el que dicta la Norma DB SE-AE "*Seguridad Estructural: Acciones en la Edificación.*", tant al que es refereix a càrregues gravitatòries i d'ús, com al que es refereix a accions eòliques, empentes de terreny, etc.

El procés de càlcul dels esforços de les esmentades accions produeixen en cada un dels elements estructurals, s'efectua amb ordinador, segons les lleis de l'elasticitat lineal a través del mètode de les deformacions i de la matriu de rigidesa global, mitjançant el programa informàtic CYPE-ESPACIAL.

Tots els elements de formigó armat que componen l'estructura estan calculats -d'acord amb la vigent CE21: Codigo para el Hormigón Estructural"- considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució parabòlica-rectangular, seguint el mètode de càlcul en ruptura.

Els elements d'acer laminat estan calculats segons CTE- DB SE-A "*Seguretat Estructural Acer*".

e. SISTEMA CONSTRUCTIU NÍNIXOLS

S'ha escollit com sistema de construcció dels nínxols un sistema monolític de construcció de formigó "in situ". S'emprea un sistema d'encofrat retràctil tipus 'túnel' que permet formigonar les fileres de cadascuna de les barres dels nínxols.

El sistema de nínxols serà del tipus "a una cara", amb ventilació i desguàs exterior del sistema "ORSYSTEM", o equivalent, que es troba homologat i resol les prestacions estructurals que precisa el projecte per cada unitat de nínxol de **0,9 m** d'amplària x **0,75 m** d'alt amb una profunditat de **2,6 m**.

Caldrà que el sistema emprat estigui homologat per la Generalitat de Catalunya.

Aquest sistema sembla indicat per la seva solidesa i monolitisme.

L'acabat exterior, quan no es el mur de pedra existent, es preveu amb formigó vist texturitzat amb una làmina plàstica de 0,9mm de gruix adossada a la cara interior de l'encofrat, tipus LHV Formliner de Valero, o equivalent

L'acabat superficial dels nínxols es preveu, amb les pretapas de formigó., i l'acabat de marbre blanc ibiza alapida correguda i amb lleixes de 20cm del mateix material .

Proposem unes tancaments continus de marbre blanc ibiza de 2cm amb cargols vists d'acer inoxidable. Es preveuran les lleixes per suport de flors i gerros. En les làpides, el tipus i grandària de les lletres i dibuixos s'unificarà mitjançant uns criteris unitaris per a aconseguir una qualitat ambiental pròpia dels recintes actuals.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA PROPOSAT

El sistema que es proposa està suficientment provat i resol en el seu País d'origen (Itàlia) i a Espanya, desplaçant definitivament a l'obra tradicional.

El sistema i la seva forma constructiva ve emparat i desenvolupat sobre la base del Reglament de Policia Sanitària i Mortuòria que permet la construcció de nínxols fabricats amb formigó armat perfectament vibrat, resultant fins i tot impermeables a líquids i gasos.

La hermeticitat s'aconsegueix tancant el nínxol amb una tapa de formigó armat amb morter expansiu. En aquest cas, s'opta per ventilar i desguassar els lixiviats a una rasa amb sosa càustica amb el seu corresponent filtre de carbó activat en la part superior per a la ventilació.

El sistema està basat en un tipus d'encofrat modular, realitzat amb motlles de polièster reforçat, treballant tipus encofrat túnel; aquests motlles són els quals una vegada col·locats, alineats i formigonats formen el nínxol.

El formigó que s'utilitza és de resistència característica HA-25/F/XC2 a amb àrid màxim de 12 mm; l'acer és de resistència característica B500SD de límit elàstic 500N/mm². Una vegada abocat el formigó i després d'un vibrat molt curós i perllongat, es deixa que iniciï el seu enduriment i adquireixi consistència suficient per a procedir a retirar els motlles, la qual cosa s'aconsegueix després de 18 a 22 hores de l'abocament, en condicions atmosfèriques normals.

A causa del ús de l'àrid petit, al bon vibrat i a la qualitat superficial del motlle, s'aconsegueixen parets de nínxol amb un excel·lent acabat, que pot quedar vist en la seva part frontal sense per això desmerèixer el conjunt. La retirada de motlles s'efectua per mitjans hidràulics adaptats per a realitzar la tracció necessària per a desprendre'ls del formigó; la facilitat d'aquest procés de desmoldat es veu afavorida per l'ús d'un desencofrant adequat i preparat per a aquesta fi.

PROCÉS DE CONSTRUCCIÓ

La barra llarga que dona a la tanca del cementiri es partirà en tres mòduls individualitzats amb una banda d'EPX per tal d'evitar els assentaments diferencials, caldrà comprovar que cada mòdul assenti en la capa A o la B però no en ambdues simultàniament.

L'execució es farà per dames per tal de poder anar lligant i apuntalant el mur de pedra existent.

S'inicia la construcció d'un mòdul de nínxols amb l'excavació del terreny per a situar la solera de l'edifici, s'estén a continuació una capa de graves i feltre geotèxtil que permet l'inici de la confecció de la llosa de formigó armat que té com particularitat que en la seva superfície superior té un pendent cap a la part posterior del 1%; això es deu al fet que aquesta solera treballa com base de la primera planta de nínxols i aquests sempre tenen un pendent cap al seu interior del 1% per a poder actuar, si anés menester, de dipòsit de tots els líquids que un cadàver desprèn durant la seva descomposició; aquests líquids solen ser despresos durant un període de 10 mesos i el formigó els va absorbint sense cap mostra d'humitat.

Sobre la llosa es munten els motlles corresponents i en els perímetres laterals i del darrere se situen uns encofrats metàl·lics estudiats especialment per a aquest treball; tot aquest equip d'encofrats va perfectament alineat i esbiaixat a la solera amb esperes d'acer corrugat que surten de la llosa i que al formigonar resten dintre dels murs.

A continuació es procedeix a muntar el ferro formant una quadrícula de 15x15 cm. del 8 reforçant la part frontal dels nínxols amb tres rodons del 8. (Veure càlcul estructural) Abans de procedir al formigonat i col·locació de l'armadura s'aplica el desencofrant a totes les cares de l'encofrat que hagin d'entrar en contacte amb el formigó.

Aquest s'aboca amb extrem cuidat i es vibra amb molta regularitat per a aconseguir unes parets uniformes en acabat. Amb el formigó encara fresc es claven unes varetes de ferro en posició vertical formant solapa amb les f

formigonades i servint d'esperes per a solapar l'armadura de la pròxima planta.

Els edificis de nínxols es construeixen amb juntes de dilatació verticals cada 8 i 10 metres d'ample, realitzant-se la junta separant en dues el mur vertical de 10 cm. entre dos nínxols, no variant així l'espessor de les parets verticals, en aquest cas coincideix amb els cantons de les unitats interiors.

SOLUCIÓ TÈCNICA HIGÈNICO SANITÀRIA

Els lixiviats (que poden arribar a ser fins a 40l per persona adulta) es comencen a produir als 3-4 mesos post-mortem i poden durar entre 2 i 5 anys, és una evacuació lenta dels líquids però que cal tenir-la en compte ja que al produir-se dins el taüt pot no fer-se de forma continuada. La forma del nínxol té en compte això i permet una **ràpida evacuació dels líquids** sense confiar en l'absorció pels materials.

. Els lixiviats es condueixen a un dipòsit impermeable (en forma de canal) on es produeix el tractament químic amb la sosa càustica, posteriorment poden ser drenats al medi a través d'una rasa plena de graves.

La ventilació de l'agrupació de nínxols es realitza a través de filtres de carbó actiu, que al ser un material de molta porositat i molt adsorbent, permet purificar les males olors dels gasos.

COBERTES.

Es preveu una coberta plana només transitable per a manteniment amb acabat de vidre reciclat. Aquesta es forma per:

- Formigó cel·lular per a formació de pendants.
- Per a la impermeabilització s'ha optat per a un sistema de membrana bicapa GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m² formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G ref. 10400100 de la sèrie MORTERPLÁS SBS de TEXSA amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m² i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m², adherides en calent, prèvia imprimació. Els perímetres i embocadures es reforçaran amb làmina LBM 50/G.
- Per a l'acabat de coberta es preveu una capa de vidre triturat reciclat amb granulometria de 6-14mm, seleccionat transparent.

.IV NORMATIVA APLICABLE

- a. Declaració
- b. Normativa d'obligat compliment
- c. Compliment de la Ordre VIV/561/2010 Condicions tècniques d'accessibilitat als espais públics urbanitzats
- d. Compliment del Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya
- e. Compliment del CTE

a. Declaració

El present projecte, anomenat PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NÍNXOLS AL CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC, i redactat per **Josep Val Ravell**, arquitecte col·legiat núm. 15.195/5 i **Arnau Solé Simón**, arquitecte col·legiat núm. 34.119/3,

compleix i incorpora totes les disposicions recollides a la **normativa vigent** de l'edificació, les referides a l'ús al que es destina l'edifici i totes les disposicions d'obligat compliment, amb especial atenció a les normatives relacionades amb la seguretat de les persones.

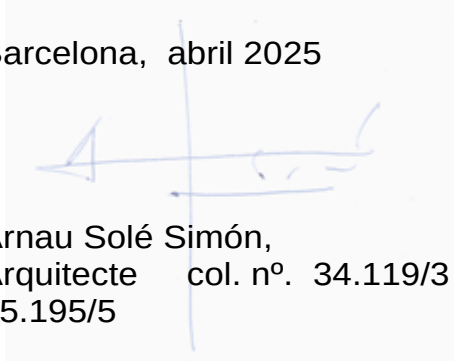
El projecte compleix la normativa urbanística aplicable al solar i les disposicions

municipals vigents i el tècnic redactor ha realitzat les consultes necessàries perquè el projecte pugui obtenir el vist-i-plau municipal.

S'adjunta a continuació un llistat de la normativa d'aplicació que s'ha tingut present per a la redacció del projecte.

A Barcelona en data de 30 d'abril de 2025

Barcelona, abril 2025



Arnau Solé Simón,
Arquitecte col. nº. 34.119/3
15.195/5



Josep Val Ravell
Arquitecte col. nº

b. **Normativa tècnica d'obligat compliment**

General

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006** , de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- RD 2267/2004, **REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI. ANEXO II** (BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Decret 209/2023** de 28 de novembre pel que s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya DOGC núm 9052 ,30/11/2023

Vialitat

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC
"Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 23/05/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. *Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación*

utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

- **Ordre 2/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras” (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)
Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el “Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, “Instalaciones de fontanería: Abastecimiento”
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, “Instalaciones de fontanería: Riego”

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

Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

Hidrants d'incendi

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

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

xarxes de distribució d'energia elèctrica

GENERAL

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico
(BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialització de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

ALTA TENSIÓ

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

BAIXA TENSÍO

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

ENLLUMENAT PÚBLIC

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

c. Compliment de la Ordre VIV/561/2010 Condicions tècniques d'accessibilitat als espais públics urbanitzats.

El Projecte compleix amb el requisits de l'Ordre VIV/561/2010, Condicions tècniques d'accessibilitat als espais públics urbanitzats, la seva justificació s'inclou en l'**Annex 4** de la memòria, referent al compliment en matèria d'accessibilitat

d. Compliment del CTE.

C PRESTACIONS DE L'EDIFICI EN RELACIÓ AMB LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES DEL CTE

c.01 . EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL

c.02 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

c.03. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

c.04. SALUBRITAT

c.05. PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

c.06. ESTALVI DE *ENERGIA

c.01 . EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL (Es):

EXIGÈNCIA BÀSICA ES 1: Resistència i estabilitat

Descriurem a continuació el Programa de necessitats de l'estructura, reflectint qüestions com les Bases de Càlcul considerades i el relatiu als càlculs realitzats, en l'**Annex VI**

La justificació del compliment del compliment de les exigències bàsiques de Seguretat Estructural es troben en la **Memòria Constructiva**, en els apartats de fonaments i estructura de nínxols.

c.01 Descripció i Característiques Generals de l'Estructura

L'estructura a executar, és la qual correspon a:

- Estructura destinada a complir les Exigències Bàsiques 1 i 2 (segons el RD 314/06, [*CTE](#)), conforme al seu article 5)
- Una planta sobre rasant. Altura de [*coronació](#) (altura a forjat última planta menor a 4.50 metres).

- Situat a Caldes d'Estrac, província de Barcelona.

Per tant :

- Zona Eòlica D a l'efecte de sobrecàrrega de vent.
- Zona climàtica 2 a l'efecte de sobrecàrrega de neu.
- Altitud, 104 metres sobre el nivell del mar.

Els restants condicionaments que puguin afectar a la determinació de les accions, i combinació de les mateixes queden reflectides en l'apartat d'accions (**Memòria Constructiva** del Projecte).

Per a justificar el compliment del CTE, s'han seguit les bases de càlcul, i tot el reflectit en els DB que li són d'aplicació.

S'establix com únic ús el de cementiri, sent les prestacions arribades a l'abric de la present justificació del Document Bàsic, les corresponents amb els usos ja assenyalats, permetent-se com a conseqüència d'això, arribar a el nivell de prestacions exigít pel CTE, així com satisfer les Exigències imposades per la Instrucció de Formigó Estructural EHE 08.

c.01.1.1 Ús Previst

Cementiri

c.01.1.2 Declaració de compliment de les Exigències Bàsiques.

Es compleixen les Exigències Bàsiques 1 relativa a la Resistència i Estabilitat, així com l'Exigència Bàsica 2, relativa a l'Aptitud al servei

c.02 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI (SI):

La Justificació del Compliment de les Exigències Bàsiques de Seguretat en cas d'Incendi es troba en l'Annex III d'aquesta memòria, mesures de seguretat.

c.03 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT (SUA):

Donat que en el tipus d'edificació que estem parlant (nínxols) no està previst entrar-hi i esser utilitzada per les persones, **no és d'aplicació** el DB SUA (Exigències Bàsiques de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat). En la següent memòria es repassa els diferents apartats del DB-SUA, en quant algun d'ells pogués estar considerat d'aplicació, tenint en compte que l'entorn de l'edificació sí que s'utilitza .

Pel que fa referència a la Urbanització és d'aplicació l'Ordre VIV-561-2010.

c.3.01 EXIGÈNCIA BÀSICA SU 1: Seguretat enfront del risc de caigudes.

NO ÉS D'APLICACIÓ

c.3.02 EL SEU.1.1. Resbaladicitad dels sòls.

Segons la norma UNEIX corresponent, els sòls són classificats en funció del seu grau de lliscament (resistència que ofereixen al lliscament segons assaig), de manera que es comprovarà en els sòls dels edificis o zones d'Ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència:

Tabla 1.2

-Zones Interiors seques.		
-Superfícies amb pendent menor que el 6%	1	
-Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	2	
Zones Interiors humides, tals com les entrades als edificis des de l'espai exterior 1*, terrasses cobertes, vestuaris, dutxes, banys, lavabos, cuines, etc.	2	

-Superfícies amb pendent menor que el 6%	3	
-Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales		
Zones Exteriors. Piscines 2.*	3	

1* Excepte quan es tracti d'accessos directes a zones d'ús restringit.

2* En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels gots, en les zones en les quals la profunditat no excedeixi de 1,50 m.

NO ÉS D'APLICACIÓ

SU.1.2 . Discontinuitats en el Paviment.

Excepte en zones d'Ús Restringit, es comprovarà que:

No presenta imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell major a 6 mm.	
Desnivells que no excedeixin de 50 mm es resolen amb pendents menors al 25%	
En zones de circulació interiors, el sòl no presenta perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm., de diàmetre.	
En cas de disposar barreres per a delimitar zones de circulació, tindran un altura mínima de 80 cm.	
En zones de circulació, prohibit col·locar un graó aïllat, ni dos consecutius, salvo en zones d'Ús Restringit, Zones Comunes d'Ús Residencial Habitatge, Accessos i Sortides dels Edificis, així com a una Estrada o Escenari.	

NO ÉS D'APLICACIÓ

SU.1.3. Desnivells.

Es disposa de barrera de protecció, en aquelles zones en les quals existeixin buits, desnivells i obertures horitzontals i/o verticals, amb una diferència de cota major a 55 cm., tret que la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda, o quan la col·locació de la barrera sigui incompatible amb l'ús previst.	
--	--

En zones comunes de l'edifici, i no sent el desnivell major als 55 cm., comentats anteriorment, però susceptible en qualsevol cas de causar caigudes, es col·locarà una diferenciació visual, col·locada a una distància mínima de 25 cm., al bord.	
Les barreres de protecció tenen una altura mínima de 90 cm., quan la diferència de nivell que protegeixen no excedeixi a 6 m., amb les excepcions reflectides en el *DB-SU 1.3	
Les barreres de protecció tenen una altura mínima de 110 cm., quan la diferència de nivell que protegeixen excedeixi a 6 m., amb les excepcions reflectides en el *DB-SU 1.3	
Les barreres de protecció tenen una resistència i rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2. del *DB Es-*AE, en funció de la zona on es trobi.	
Aquestes barreres de protecció, s'han previst i dissenyat, de manera que no tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 10 cm., AE, amb les excepcions reflectides en el *DB-SU 1.3	

SU.1.4. Escaleras y Rampas.

NO ÉS D'APLICACIÓ

EXIGÈNCIA BÀSICA SU 2: Seguretat enfront del risc d'impacte o de *atrapamiento

El disseny adequat dels elements fixos i practicables del conjunt d'entrada de nínxols garanteix que el risc que els usuaris puguin sofrir impacte o *atrapamiento amb ells, quedi limitat a les condicions de suficient seguretat.

SU.2.1. Impacte.

IMPACTE AMB ELEMENTS FIXOS	En zones d'Ús Restringit, l'altura lliure de passada en zones de circulació és d' almenys 210 cm.	X
	En zones que no siguin d'Ús Restringit, l'altura lliure de passada en zones de circulació és d'almenys 220 cm.	X
	En els llindars de les portes, l'altura lliure és d'almenys 200 cm.	X
	Els elements que sobresurten de les façanes i estiguin situats sobre zones de circulació, estan situats almenys a 220 cm., d'altura mínima.	X

	En zones de circulació, les parets manquen d'elements sortints que no arrenquin del sòl, que volin més de 15 cm., en la zona d'altura compresa entre 1000 mm., 15 mm., i 2200 mm., amidats a partir del sòl i que presentin risc d'impacte.	X
	Es disposen d'elements fixos que restringeixin l'accés sota zones volades que ho estiguin a menys de 200 cm., tals com trams d'escala o altiplans.	X
IMPACTE AMB ELEMENTS PRACTICABLES	Excepte en zones d'ús restringit, les portes de passada situades en el lateral de passadissos d'amplària menor a 250 cm., se situaran de manera que l'escombrat de les mateixes no envaeixi el passadís. En passadissos l'amplària dels quals excedeixi de 250 cm., l'escombrat de les fulles de les portes no ha d'envair l'amplària determinada, en funció de les condicions d'evacuació, conforme a l'apartat 4 de la Secció SI 3 del *DB SI.	X X
	Les portes de vaivé situades entre zones de circulació tindran parts transparents o *translúcidas que permetin percebre l'aproximació de les persones i que cobreixin l'altura compresa entre 70 cm., i 150 cm., com a mínim.	X
IMPACTE AMB ELEMENTS *FRAGILES 1.	Les superfícies *acristaladas situades en les àrees amb el risc d'impacte, salvo en el cas que disposin d'una barrera de protecció, suporten un impacte sense trencar, conforme al procediment descrit en la norma UNEIX EN 12600:2003, de nivell: - De nivell 2 si la diferència de cota a banda i banda de la superfície *acristalada està compresa entre 55 cm., i 12 metres. - Si la diferència de cota és igual o superior a 12 metres, suporta un impacte de nivell 1 - En els altres casos, de nivell 3 o tindrà un trencament de forma "segura".	NO HI HA
	En el cas de dutxes i banyeres, les parts *vidriadas i tancaments, suporten un impacte de nivell 3 conforme al procediment descrit en la norma UNEIX EN 12600:2003.	NO HI HA

IMPACTE AMB ELEMENTS INSUFICIENTMENT PERCEPTIBLES	En el cas de superfícies <u>*acristaladas</u> que es confonguin amb portes o obertures (el que exclou l'interior dels habitatges), o fins i tot en el cas d'aquestes últimes si no disposen d'elements que permetin identificar-les com cercols o tiradors, estan protegides de senyalització de manera que aquesta es disposa en tota la seva longitud, situada a una altura superior compresa entre 150 cm., i 170 cm., i inferior entre 85 cm., i 110 cm., amb les excepcions indicades en <u>*DB</u> -SU 2.1.	NO HI HA
--	---	----------------

1* Les àrees amb el risc d'impacte, en el cas de les portes, és l'àrea compresa entre el nivell del sòl, una altura de 150 cm., i una amplària igual a la de la porta més 30 cm., a cada costat d'aquesta. En el cas de draps fixos, s'entén l'àrea compresa entre el nivell del sòl i una altura de 90 cm.

SU.2.2. Atrapament

<u>ATRAPAMENT</u> AMB PORTES CORREDISSES	En el cas d'accionament manual de la mateixa, així com els seus mecanismes d'obertura i tancament, la distància a l'objecte més pròxim en el sentit d'obertura de l'element desplaçable, serà superior a 20 cm., conforme s'indica en <u>*DB</u> - SU 2.2.	NO HI HA
	En el cas d'accionament automàtic, disposa de dispositius automàtics de protecció adequats al tipus d'accionament, i compleixen amb les especificacions tècniques pròpies.	NO HI HA

EXIGENCIA BÁSICA SU 3: Seguretat enfront del risc de aprisionament

El conjunt d'entrada i de nínxols ha estat projectat per a l'imitar la possibilitat que els usuaris puguin quedar accidentalment *aprisionats en recintes.

SU.3.1. Aprisionament

En el cas d'usuaris en cadires de rodes, les dimensions, disposició i espai d'aquests recintes, garanteixen la utilització dels mecanismes d'obertura i tancament de les portes, així com el gir en el seu interior, descomptant l'espai escombrat per les portes.	X
En el cas que els recintes disposin d'un sistema de bloqueig des de l'interior, possibilitant el fet que accidentalment quedin atrapades, existeix simultàniament algun sistema de desbloquejo de les portes des de l'exterior. De la mateixa manera, en aquest supòsit, disposa el recinte d'il·luminació controlada des de l'interior, llevat de que el recinte en qüestió sigui un lavabo o bany d'habitatge.	X

La força d'obertura de les portes, és de 140 N, màxim, excepte en el cas que el recinte sigui utilitzat per usuaris en cadires de rodes, que és de 25 N, màxim.	X
---	---

EXIGÈNCIA BÀSICA SU 4: Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada

El Reglament del Cementiri no contempla els seu ús fora de l'horari de llum natural. La resta del cementiri on no s'actua no disposa d'enllumenat artificial. S'ha contemplat en l'adequació del paviment actual una sèrie de balisses per reforçar en la zona de circulació la il·luminació natural els dies de pluja o a primera i última hora del dia .

SU.4.1. Enllumenat normal en zones de circulació.

El recinte només està obert en horari diürn.

SU.4.2. Enllumenat d'emergència.

No es requereix

EXIGENCIA BÁSICA SU 5:Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació.

No és d'aplicació

EXIGENCIA BÁSICA SU 6: Seguretat enfront del risc de ahogamiento

Les bateries de nínxols NO risc a causa de [*ahogamiento](#), com la piscina, l'aljub o altres, han estat dissenyats perquè aquest risc quedi limitat a condicions de seguretat.

SU.6.1. Pous o Dipòsits

Aquesta Exigència Bàsica és d'aplicació a pous, dipòsits o conduccions obertes que siguin accessibles persones i presentin risc de [*ahogamiento](#). A continuació es fixen una sèrie de paràmetres a seguir amb la finalitat de garantir unes condicions mes segures d'ús d'aquests recintes, verificant que:

Estaran equipats amb sistemes de protecció tals com tapes o reixetes, amb la suficient rigidesa i resistència, així com tancaments que impedeixin la seva obertura per personal no autoritzat.	X
--	---

EXIGENCIA BÁSICA SU 7: Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

Sent una zona de vianants on només entra el cotxe fúnebre i els cotxes de manteniment els únics que hi poden accedir, **l'apartat no és d'aplicació**.

Les bateries de nínxols objecte del present projecte; en aquest sentit s'han projectat els paviments, la senyalització i la protecció de les zones de circulació rodada i de les persones.

EXIGENCIA BÁSICA SU 8: Seguretat enfront del risc relacionat amb l'acció del llamp

Les bateries de nínxols objecte d'aquest projecte s'ha dissenyat perquè el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp quedi limitat.

Es limitarà el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp, mitjançant instal·lacions adequades de protecció contra el llamp.

A aquest efecte, es considera la necessitat d'una instal·lació de protecció del llamp amb la finalitat de limitar els efectes perjudicials de les descàrregues elèctriques atmosfèriques verificant-se els següents paràmetres de disseny:

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ	No és necessària la instal·lació al se $Ne \leq Na 1^*$		X
	Si és necessària la instal·lació doncs $Ne \geq Na 1^*$		
	Si és necessària la instal·lació doncs l'altura de l'edifici és major a 43 m., sent en aquest cas l'eficiència ^{""} I de la instal·lació ³ 0,98 segons s'indica en *DB SU 8.2.		
TIPUS D'INSTAL·LACIÓ	EFICIÈNCIA REQUERIDA	NIVELL DE PROTECCIÓ	
	$E \geq 0,98$	1	
	$0,95 \leq E < 0,98$	2	
	$0,80 \leq E < 0,95$	3	
	$0 \leq E < 0,80$ ^{2*}	4	
	Característiques del Sistema per a cada Nivell de Protecció, s'ajusten al descrit en l'Annex LA SEVA B. (*DB SU 8)		

1* Determinació de la Freqüència Esperada d'Impactes Ne:

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

Nombre d'Impactes esperats per any

N_g Densitat d'impactes sobre el terreny (nº de impactos/año, km²)

A_e Superfície de Captura Equivalent de l'edifici aïllat.

C₁ Coeficient relacionat amb l'entorn.

Determinació del Risc Admissible **Na**:

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3}$$

C₂ Coeficient en funció del tipus de construcció.

C₃ Coeficient en funció del contingut de l'edifici.

C₄ Coeficient en funció de l'ús de l'edifici.

C₅ Coeficient en funció de la necessitat de “continuïtat” de les activitats que en l'edifici es desenvolupen, o en cas d'Impacte Ambiental greu.

2* Dintre d'aquests límits d'Eficiència requerida, la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria

DADES

Ng=	1,5
Ae=	7.350,00
C1=	0,5
C2=	1,0
C3=	1,0
C4=	0,5
C5=	1,0

Llavors:

La freqüència esperada d'impactes serà:

Ne= 0,006

I el risc admissible:

Na= 0,011

Al relacionar Ne con Na s'obté que:

**NO ÉS OBLIGATORI
PARALLAMPS**

EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SALUBRITAT (*HS):

EXIGENCIA BÁSICA HS1: Protección enfront de la humitat

Les bateries de nínxols disposa dels mitjans necessaris per a impedir la penetració de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments, del terreny o de condensacions, o, en tot cas, de mitjans que permetin la seva evacuació sense produir danys, quedant així limitat el risc de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior del mateix.

FAÇANES

Zona eólica=	B
Tipo de terreno=	IV

Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua del viento) de una extensión mínima de 5 km.
Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura.
Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles de pequeñas dimensiones.
Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal.
Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura

Clase de entorno=

E	1
---	---

Altura edificio=	6 m
Grado exposición al viento=	V3

Tabla 2.6 Grado de exposición al viento

		Clase del entorno del edificio			
		E1			Zona eólica
		Zona eólica			
		A	B	C	A
Altura del edificio en m	≤15	V3	V3	V3	V2
	16 - 40	V3	V2	V2	V2
	41 - 100 ⁽¹⁾	V2	V2	V2	V1

Zona pluviométrica=	IV
Grado de impermeabilidad=	2

		Zona pluviométrica de promedios			
		I	II	III	IV
Grado de exposición al viento	V1	5	5	4	3
	V2	5	4	3	3
	V3	5	4	3	2

Opcion elegida=	R	B	C	H	J	N
	0	1	1	0	1	1

Tabla 2.7 Condiciones de las soluciones de fachada

		Con revestimiento exterior			Sin revestimiento	
Grado de impermeabilidad	≤1	R1+C1 ⁽¹⁾			C1 ⁽¹⁾ +J1+	
	≤2				B1+C1+J1+N1	C2+H1+J1+N1
	≤3	R1+B1+C1	R1+C2		B2+C1+J1+N1	B1+C2+H1+J1+N1 B
	≤4	R1+B2+C1	R1+B1+C2	R2+C1 ⁽¹⁾	B2+C2+H1+J1+N1 B2+C2+J2	
	≤5	R3+C1	B3+C1	R1+B2+C2	R2+B1+C1	B3+C1

⁽¹⁾ Cuando la fachada sea de una sola hoja, debe utilizarse C2.

MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY

Presencia de agua=

BAJA

La presencia de agua se considera

- baja cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima nivel freático;
- media cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a la misma profundidad que el nivel freático o a menos de dos metros por debajo;
- alta cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a dos o más metros por debajo del nivel freático.

Grado de impermeabilidad=

1

Tabla 2.1 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros

Presencia de agua	Coeficiente de permeabilidad del terreno		
	$K_p \geq 10^{-2}$ cm/s	$10^{-5} < K_p < 10^{-2}$ cm/s	$K_p \leq 10^{-5}$ cm/s
Alta	5	5	4
Media	3	2	2
Baja	1	1	1

Tipo de muro:

Flexorresistente

Impermeabilización

Imp. Exterior

Opcion elegida=	C	I	D	V
1	0	0	1	0
2	0	1	0	
3	0	1	0	
4			0	
5			1	

poner un 1 o un 0
según se elija o no

Tabla 2.2 Condiciones de las soluciones de muro

		Muro de gravedad			Muro flexorresistente			Muro pantalla		
		Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco
Grado de impermeabilidad	≤1	I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C1+I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C2+I2+D1+D5	C2+I2+D1+D5	
	≤2	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+I1+D1+D3	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	
	≤3	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C3+I1+D1+D3 ⁽²⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	
	≤4		I1+I3+D1+D3	D4+V1		I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	
	≤5		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1 ⁽¹⁾		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	

⁽¹⁾ Solución no aceptable para más de un sótano.

⁽²⁾ Solución no aceptable para más de dos sótanos.

⁽³⁾ Solución no aceptable para más de tres sótanos.

SOLS

Presencia de
ua=

BAIXA

La presencia de agua se considera

- baja cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima del nivel freático;
- media cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a la misma profundidad que el nivel freático o a menos de dos metros por debajo;
- alta cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a dos o más metros por debajo del nivel freático.

Grado de
impermeabilidad=

1

Tabla 2.1 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros

Presencia de agua	Coeficiente de permeabilidad del terreno		
	$K_s \geq 10^{-2}$ cm/s	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$ cm/s	$K_s \leq 10^{-5}$ cm/s
Alta	5	5	4
Media	3	2	2
Baja	1	1	1

Tipo de muro:
Impermeabilización

Flexor
resistente
Imp. Exterior

Opción elegida=	C	I	D	V
1	0	0	1	0
2	0	1	0	
3	0	1	0	
4			0	
5			1	

Tabla 2.2 Condiciones de las soluciones de muro

		Muro de gravedad			Muro flexorresistente			Muro pantalla		
		Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco
Grado de impermeabilidad	≤1	I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C1+I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C2+I2+D1+D5	C2+I2+D1+D5	
	≤2	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+I1+D1+D3	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
	≤3	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C3+I1+D1+D3 ⁽²⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
	≤4		I1+I3+D1+D3	D4+V1		I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
	≤5		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1 ⁽¹⁾		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1

⁽¹⁾ Solución no aceptable para más de un sótano.

⁽²⁾ Solución no aceptable para más de dos sótanos.

⁽³⁾ Solución no aceptable para más de tres sótanos.

CTE-DB-HS1- Protección frente a la humedad SUELO EN CONTACTO CON EL TERRENO		
Presencia de agua=	BAJA	Las disposiciones constructivas son como mínimo las indicadas a continuación, según la tabla 2.4 de CTE-DB-HS 1:
Coef. Permeabilidad=	$K_s \leq 10^{-5}$ cm/s	
Grado de impermeabilidad=	1	
Tipo de Suelo=	Solera	
Tipo de intervención:	Sin intervención	
Condiciones de los suelos:		C2 +C3 +D1
Constitución del suelo	C	2-Utilizar hormigón de retracción moderada 3-Debe hidrofugarse la superficie del suelo con liquido colmatador de poros
Impermeabilización del suelo	I	
Drenaje y evacuación	D	1- Disponer capa drenante y filtrante entre suelo y terreno: lámina polietileno y encachado
Tratamiento perimétrico	P	
Sellado de juntas	S	
Ventilación de la cámara	V	

EXIGÈNCIA BÀSICA HS2: Recollida i evacuació de residus.

No és d'aplicació

EXIGÈNCIA BÀSICA *HS3: Qualitat de l'aire interior

No és d'aplicació

EXIGÈNCIA BÀSICA HS4: Subministrament d'aigua.

No és d'aplicació. L'edificació inclosa en l'àmbit de projecte no disposa de subministrament d'aigua.

EXIGÈNCIA BÀSICA HS5: Evacuació d'aigües.

Les bateries de nínxols disposa dels mitjans adequats per a una correcta extracció de les aigües residuals que es generin en el mateix, ja sigui de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els vessaments.

3.05 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL (HR):

No és d'aplicació

3.05 EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA (HE)

EXIGÈNCIA BÀSICA HE1: Limitació de demanda energètica

No és d'aplicació

EXIGÈNCIA BÀSICA HE2: Rendiment de les instal·lacions.

No és d'aplicació

EXIGÈNCIA BÀSICA HE3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

No és d'aplicació

A les presents edificacions que es desenvolupen en el projecte, no els és d'aplicació aquesta secció del DB-HE ja que no es considera que té il·luminació interior en tractar-se d'un espai obert, pel que no es troba dintre del àmbit d'aplicació d'aquesta Exigència Bàsica

EXIGÈNCIA BÀSICA HE4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

No és d'aplicació

El projecte NO conta amb demanda d'aigua calenta sanitària, pel que no li és d'aplicació aquesta exigència bàsica.

EXIGÈNCIA BÀSICA HE5: Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

No és d'aplicació

Al present edifici NO li és necessària la instal·lació de sistemes de captació i transformació d'energia solar per procediments fotovoltaics, ja que no es troba dintre dels tipus d'usos que s'estableixen dintre de l'àmbit d'aplicació establert en aquesta norma.

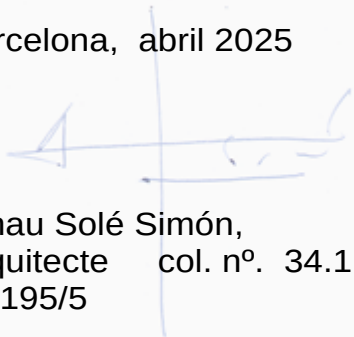
El Projecte compleix

V Manifestació expressa i justificada que el treball comprèn una obra completa o fraccionada.

En compliment dels articles 13 i 14 del Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (Decret 179/95 de 13 de juny), el present projecte comprèn una obra completa i per tant és utilitzable en la seva totalitat a la finalització de les obres.

A Barcelona en data de 30 d'abril de 2025

Barcelona, abril 2025



Arnau Solé Simón,
Arquitecte col. nº. 34.119/3
15.195/5



Josep Val Ravell
Arquitecte col. nº

VI Resum del pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4 : Sotscapítol			Import
Sotscapítol	01.F1.03.02	CONTENCIONS	10.716,36
Capítol	01.F1.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	10.716,36
Sotscapítol	01.F1.05.01	SANEJAMENT	20.811,63
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	20.811,63
Sotscapítol	01.F1.06.01	PAVIMENTS	51.881,74
Sotscapítol	01.F1.06.02	REVESTIMENTS	12.495,80
Capítol	01.F1.06	ACABATS	64.377,54
Sotscapítol	01.F2.03.01	FONAMENTACIÓ	16.463,19
Sotscapítol	01.F2.03.05	NINXOLS IN SITU	26.179,23
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	42.642,42
Sotscapítol	01.F2.05.01	SANEJAMENT	6.973,23
Capítol	01.F2.05	INSTAL·LACIONS	6.973,23
Sotscapítol	01.F2.06.02	REVESTIMENTS	22.650,76
Sotscapítol	01.F2.06.03	COBERTA	9.474,68
Capítol	01.F2.06	ACABATS	32.125,44
Sotscapítol	01.F3.03.01	FONAMENTACIÓ	14.657,51
Sotscapítol	01.F3.03.05	NINXOLS IN SITU	22.382,10
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	37.039,61
Sotscapítol	01.F3.05.01	SANEJAMENT	2.126,91
Capítol	01.F3.05	INSTAL·LACIONS	2.126,91
Sotscapítol	01.F3.06.02	REVESTIMENTS	20.684,17
Sotscapítol	01.F3.06.03	COBERTA	7.216,55
Capítol	01.F3.06	ACABATS	27.900,72
Sotscapítol	01.F4.05.01	SANEJAMENT	4.086,67
Capítol	01.F4.05	INSTAL·LACIONS	4.086,67
Sotscapítol	01.F4.06.01	PAVIMENTS	42.575,58
Capítol	01.F4.06	ACABATS	42.575,58
			291.376,11
NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.F1.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	11.013,25
Capítol	01.F1.02	MOVIMENT DE TERRES	3.952,63
Capítol	01.F1.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	10.716,36
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	20.811,63
Capítol	01.F1.06	ACABATS	64.377,54
Capítol	01.F1.07	JARDINERIA	12.787,37
Capítol	01.F1.08	TANCAMENTS	22.596,42
Capítol	01.F1.09	MOBILIARI URBÀ	5.900,55
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	152.155,75
Capítol	01.F2.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	8.722,36
Capítol	01.F2.02	MOVIMENT DE TERRES	4.199,29
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	42.642,42
Capítol	01.F2.05	INSTAL·LACIONS	6.973,23
Capítol	01.F2.06	ACABATS	32.125,44
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	94.662,74
Capítol	01.F3.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	6.824,78
Capítol	01.F3.02	MOVIMENT DE TERRES	4.906,74
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	37.039,61
Capítol	01.F3.05	INSTAL·LACIONS	2.126,91
Capítol	01.F3.06	ACABATS	27.900,72

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOG G i H	78.798,76
Capítol	01.F4.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	326,78
Capítol	01.F4.05	INSTAL·LACIONS	4.086,67
Capítol	01.F4.06	ACABATS	42.575,58
Capítol	01.F4.07	JARDINERIA	3.554,71
Capítol	01.F4.09	MOBILIARI URBÀ	266,14
Fase	01.F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS	50.809,88
Capítol	01.F5.04	COBERTES	6.731,38
Fase	01.F5	FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS	6.731,38
Capítol	01.SS.01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	978,24
Capítol	01.SS.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	3.503,85
Capítol	01.SS.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	3.402,32
Fase	01.SS	SEGURETAT I SALUT	7.884,41

391.042,92

NIVELL 2 : Fase			Import
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	152.155,75
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	94.662,74
Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOG G i H	78.798,76
Fase	01.F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS	50.809,88
Fase	01.F5	FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS	6.731,38
Fase	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	6.995,03
Fase	01.Q1	CONTROL DE QUALITAT	4.069,45
Fase	01.SS	SEGURETAT I SALUT	7.884,41
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	402.107,40

402.107,40

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	402.107,40
			402.107,40

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	402.107,40
13 % Despeses Generals SOBRE 402.107,40.....	52.273,96
6 % Benefici Industrial SOBRE 402.107,40.....	24.126,44
Subtotal	478.507,80
21 % IVA SOBRE 478.507,80.....	100.486,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 578.994,44

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS SETANTA-VUIT MIL NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)

VII Pressupost per coneixement de l'administració

REFORMA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC

CALDES D'ESTRAC

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE CALDES D'ESTRAC

ARQUITECTE: VS ARQUITECTURA. JOSEP VAL I ARNAU SOLÉ, ARQUITECTES

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Total Pressupost d'Execució Material (PEM) 402.107,40 €

Despeses Generals (13% sobre PEM) 52.273,96 €

Benefici Industrial (6% sobre PEM) 24.126,44 €

Subtotal PEM amb DG + BI (PEC OBRA) 478.507,80 €

Seguretat i Salut 9.382,44 €

Subtotal PEC OBRA + Seguretat i Salut 487.890,24 €

Honoraris tècnics 19.350,00 €

Dues escales transportables i homologades per accedir a nínxols 1.260,00 €

PRESSUPOST CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (sense IVA) 508.500,24 €

21% IVA sobre 508.500,24 € 106.785,05 €

PRESSUPOST CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (IVA inclòs) 615.285,29 €

Els arquitectes redactors,

JOSEP VAL
Arquitecte, col. Num. 15195/5

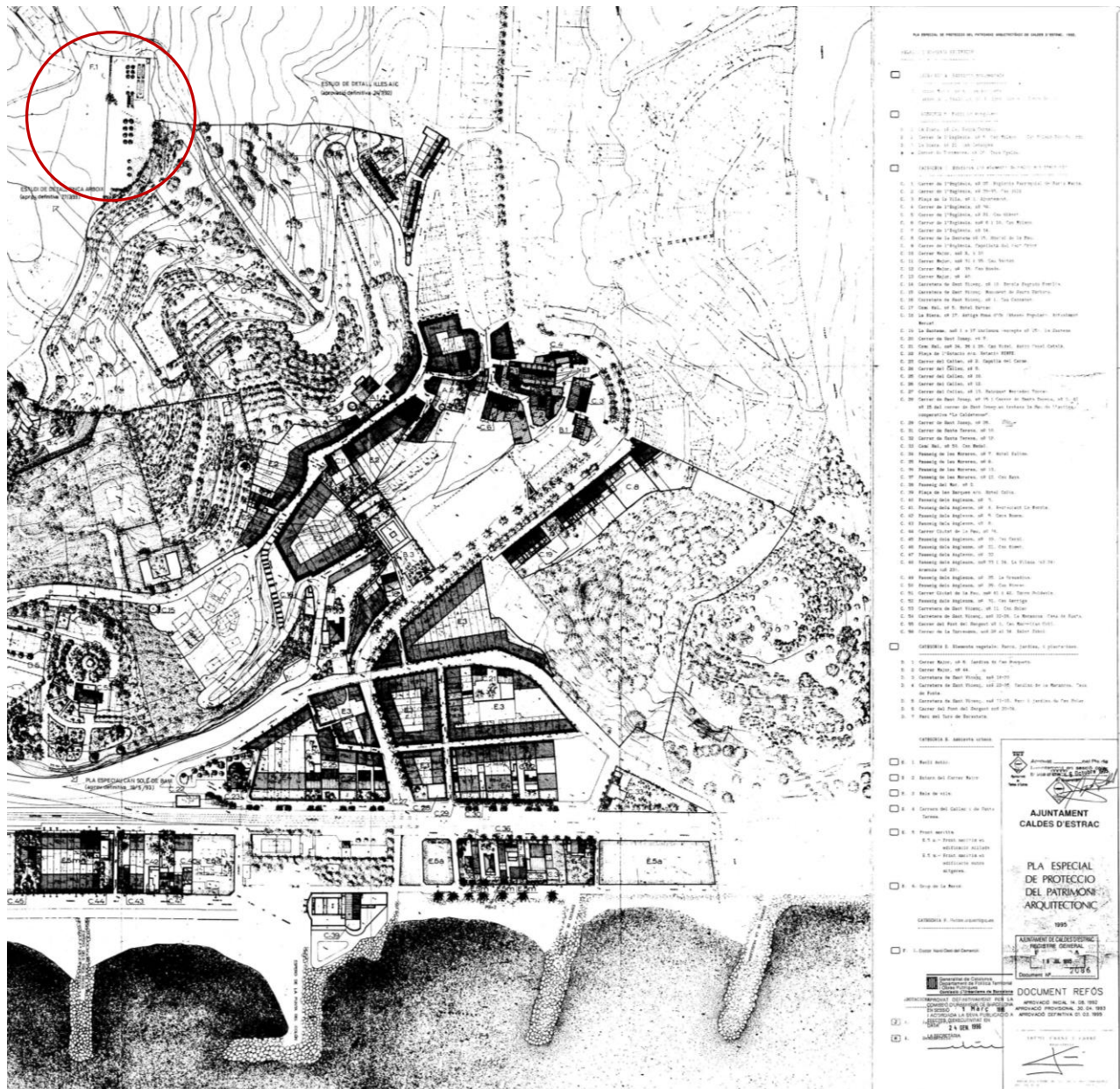
ARNAU SOLÉ
Arquitecte, col. Num. 34119/3

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. Resum de característiques tècniques

ANNEX 2. Normativa urbanística específica i de protecció del patrimoni

En quant a la protecció patrimonial, segons el **Pla especial protecció patrimoni i catàleg**, aprovat definitivament el 1 de març de 1995, dins del propi cementiri no hi ha pac nivell de protecció. Adjacent al mur oest del cementiri es troba un jaciment arqueològic, assenyalat com a F.1.



Segons la fitxa s'han trobat restes de l'època clàssica i ibera, però ja des de fa temps que no se'n troben.

Aquesta informació ve recollida en l'Estudi de Programació:

Segons dades facilitades per l'Ajuntament, i segons la fitxa 76 de l'Inventari de Patrimoni, del 2006, realitzat per l'Oficina de Patrimoni Cultural, de l'Àrea de Cultura de la Diputació de Barcelona, hi ha un Jaciment arqueològic del Cementiri de Caldes d'Estrac, segons la fitxa, prop del cementiri municipal de Caldes, al Turó de Caldes, en la zona més septentrional, es trobaven una sèrie de fragments de ceràmica; hi havia notícies de troballes de ceràmica romana en superfície. A mitjans dels anys 80 es va trobar algun fragment de ceràmica ibèrica. Des de llavors no hi ha hagut cap altra troballa. Se'ns ha facilitat la fitxa del Pla Especial de protecció del patrimoni arquitectònic de Caldes d'Estrac, de 1992, on s'especifica la categoria F: "Restes arqueològiques". En principi, i segons ens han comentat els tècnics municipals, la zona on es varen trobar restes, era a prop de l'actual recinte del cementiri però no al propi recinte, a més a més, en el seu dia, les restes importants es varen treure i emmagatzemar.

On s'aporta també la fitxa de Patrimoni Cultural, de la Diputació, així com la resta de documentació relativa a patrimoni.

Fitxes

LLISTAT DE FITXES COMPLET



Diputació de Barcelona
xarxa de municipis
Àrea de Cultura
Oficina de Patrimoni Cultural

Id Fitxa: 76

Jaciment arqueològic del Cementiri de Caldes d'Estrac

Ubicació: Cementiri de Caldes d'Estrac	Codi: 1.4
Àmbit: Patrimoni immoble	Tipologia: Jaciment
Ús actual: Investigació	Titularitat: pública
Propietari: Ajuntament de Caldes d'Estrac. Plaça de la Vila, s/n (08393 Caldes d'Estrac)	

Autor:	Any:
Estil: Època clàssica.	Segle: I aC
Lloc/Adreça: Pujant pel Turó de Caldes, prop del cementiri municipal, cap al costat nord	Alçada:
Estat Conservació: regular	
Notes Conservació: Peces fragmentades	
Accés: fàcil	Altres ref.: 87, 111
Num. Inventari:	Protecció:
Autor fitxa: Octavi Mallorquí Vicens	Data registre: 01/01/2006

Descripció

Prop del cementiri municipal de Caldes, al Turó de Caldes, en la seva zona més septentrional, es trobaren una sèrie de fragments de ceràmica.

Observacions

Hi havia notícies de troballes de ceràmica romana en superfície. A mitjans dels anys 80 es va trobar algun fragment de ceràmica ibèrica. Des de llavors no hi ha hagut cap troballa.

Història

Des de mitjans del segle XX es van anar trobant restes ceràmiques a l'emplaçament del cementiri de Caldes d'Estrac. En una primera època de troballes es tractava de restes ceràmiques romanes, i ja anys més tard, es va trobar algun fragment ibèric.

Bibliografia

BALIL, A. RIPOLL, E. (1952). Actividades arqueológicas en Cataluña durante los años 1950 y 1951. Archivo español de Arqueología XXV. Madrid. GORGES, J.G. (1979). Les Villes hispano-romaines. Inventaire et problematique archeologique. Paris. RIBAS, M. (1952). El poblament d'Illuro. IEC. Barcelona. PREVOSTI, M. (1981). Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Illuro. Caixa d'Estalvis Layetana. Mataró.



Aprobat pel Ple de
l'Ajuntament en sessió cele-
brada el 16 d'Octubre 1995.
El Secretari.

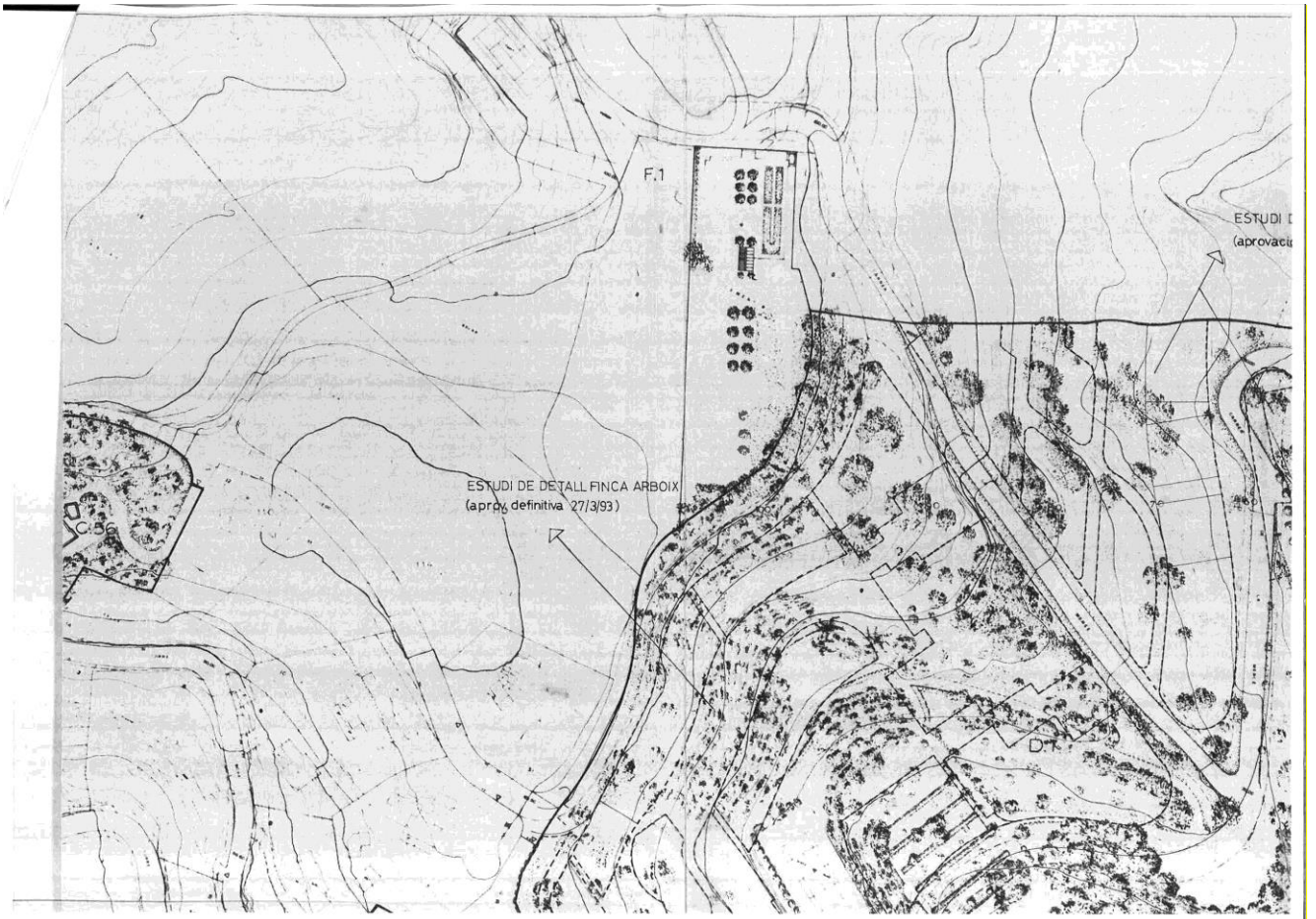
Es diferencien sis tipus d'ambients, el "Nucli Antic" (E.1), que engloba la totalitat dels edificis al voltant de l'església, l'Ajuntament i els Banys Termals, on es procura fer un tractament global que enfatitzi el caràcter monumental del conjunt. En les categories "Entorn del Carrer Major" (E.2), i "Baix de vila" (E.3), al tractar-se d'edificacions amb alineació de vial, el Pla Especial es limita a controlar les qüestions referents al tractament del pla de façana, mentre que en les categories "Carrers del Callao i de Santa Teresa" (E.4), i "Front marítim" (E.5), al tractar-se d'edificacions separades del carrer, es tenen en compte també, els elements de la parcel·la visibles fins a les façanes de les cases (jardineria vegetació, tanques, etc.). El darrer ambient recull el conjunt del "Grup de la Mercé" (E.6) per tal de recollir la bona relació entre les façanes i el pati-jardí del davant de cada una de les cases.

La categoria F: "Restes arqueològiques" recull en la seva única fitxa les dades que es coneixen del jaciment situat al nord-oest del cementiri.

Per tal d'intentar corregir les edificacions que desentonen dels conjunts, s'ha incorporat l'anotació "Remodelació" (R) per a les finques que es troben en un Ambient urbà, però que no compleixen les característiques del mateix. Aquesta anotació expressa, explicarà les reformes obligatòries a introduir en l'edificació per tal de que es pugui harmonitzar amb el conjunt. Finalment l'anotació "Jardí privat" (J), s'efectua bàsicament per protegir els jardins de les finques dels ambients E.4 i E.5.

Al plànol 0.1. "Ordenació" del present Pla Especial, es recullen de manera gràfica les determinacions fins aquí explicades. Finalment cal afegir, que en les àrees qualificades d'Ambients Urbans (E), s'han transcrit les dades sobre alçada i profunditat edificable del Pla General vigent, per tal de permetre una lectura sintètica d'ambdós documents (Pla General i Pla Especial).





Annex 3. Annex de mesures de seguretat.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES DEL CTE DB SI, SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Amb les obres descrites en el present projecte les condicions en quant a les exigències de Seguretat en cas d'Incendi del Cementiri no han estat modificades. En tot cas la intervenció sempre ha millorat les actuals condicions (evacuació per camí més ben pavimentat) relacionades amb les exigències bàsiques del CTE DB-SI i mai les empitjora.

Per altre banda, el comentari del Ministeri de Foment '**Aplicación del DB SI cuando un incendio no suponga riesgo para las personas**' en el punt II deixa com voluntària l'aplicació del DB SI en tots els seus apartats menys els que tenen que veure amb l'evacuació (aspectes que comportin risc per les persones).

c.2.01 EXIGÈNCIA BÀSICA SI 1: Propagació interior.

No és d'aplicació. No s'intervé en cap construcció que es pugui accedir en el seu interior.

c.2.02 EXIGÈNCIA BÀSICA SI 2: Propagació exterior.

Les mitgeres i/o murs confrontants amb altres edificis . **No n'hi ha**
Distàncies mínimes de separació amb altres edificis propers, evitant així el risc de propagació exterior horitzontal d'un incendi. **Es compleix**
Resistència al foc de façanes, coberta i estructura. **No és d'aplicació.**
Reacció al foc dels materials. **No és d'aplicació.**
La resistència al foc de la coberta en franges colindants o confrontades a altres edificis. **No n'hi ha.**

c.2.03 EXIGÈNCIA BÀSICA SI 3: Evacuació

Les condicions del Cementiri en quan a les exigències bàsiques d'evacuació no es modifiquen. En tot cas es milloren les condicions actuals:

- **No es modifica l'ocupació actual**

- **No es modifiquen** el nombre de **sortides**.
- Al modificar els paviments d'urbanització, es millora les condicions en el sentit que: Es redueix la seva pendent
 - El material d'acabat permet un millor manteniment de la seva superfície i el compliment de l'Ordre VIV/561/2010
 - Senyalització dels mitjans d'evacuació. S'ha previst en l'àmbit del Projecte
 - Control de fums. **No és d'aplicació.**
 - Evacuació de persones amb discapacitat. **No és d'aplicació**

c.2.04 EXIGÈNCIA BÀSICA SI 4: Detecció, control i extinció de l'incendi

No és d'aplicació.

c.2.05 EXIGÈNCIA BÀSICA SI 5: Intervenció de bombers

No és d'aplicació.

Annex 4. Accessibilitat

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'APLICACIÓ

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat compleixen les exigències d'accessibilitat determinades en:

- **Ordre VIV/561/2010** Accessibilitat als espais públics urbanitzats
 - **Compliment del Decret 209/2023 de 28 de novembre Codi d'accessibilitat de Catalunya** per tal de garantir l'ús de l'espai públic en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.
-

a. Compliment de la Ordre VIV/561/2010 respecte accessibilitat .

L'àmbit d'aplicació d'aquest reglament és aquells punts en que s'urbanitza.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències **Ordre VIV/561/2010** als quals es dona resposta des del disseny del projecte d'urbanització.

Condicions d'accessibilitat:

Qualsevol **via pública** haurà de garantir l'ús no discriminatori i comptar amb les següents condicions:

- No tindrà ressaltos ni graons aïllats.

COMPLEIX

- Altura lliure de pas 2,20 m.

COMPLEIX

- Paviments durs, estables, antilliscants, sense peces soltes i amb franges de paviment tàctil indicador

COMPLEIX

Via pública adaptada

- **Itinerari de vianants accessible** * segons el capítol III.

COMPLEIX

Situació:

- sempre de manera adjacent a la línia de façana o element horitzontal que materialitzi físicament el límit edificat a nivell del terra.

(NO APLICABLE)

- es garanteix la continuïtat dels itineraris de vianants en l'encreuament amb l'itinerari de vehicles, passos soterranis i elevats.

SÍ

- Plataforma única d'ús mixt: quan l'amplada o la morfologia de la via impedeixin la separació de vehicles i vianants a diferents nivells.

SÍ

Amplada:

≥ 1,80 m S'admet estretaments puntuals: $A \geq 1,50\text{m}$ en zones urbanes consolidades.

COMPLEIX

Alçada: ≥ 2,20 m, lliure de pas en tot el seu recorregut

COMPLEIX

Desnivells:

Seran salvats per rampes o ascensors accessibles segons els articles 14, 16 respectivament.

- Les escales que serveixin d'alternativa a una rampa han de ser accessibles.
- Les escales mecàniques i tapisos rodants no formen part de l'itinerari accessible, però el complementen.

NO AFECTA

- Canvis de direcció: permet inscriure un cercle de $\varnothing 1,50\text{ m}$.

COMPLEIX

- Espai de gir: Es garantirà el gir, creuament i canvi de direcció de les persones independentment de les seves característiques o manera de desplaçament.

COMPLEIX

- Paviment:

- Dur, estable, antilliscant en sec i mullat. No conté peces ni elements ni peces solts. Amb continuïtat i sense ressals.

- Franges de paviment tàctil d'indicació i advertiment segons art. 45.

- En plataforma única d'ús mixt: quedarà perfectament diferenciada la zona preferent de vianants.

COMPLEIX

- Pendent: $\leq 6\%$ (longitudinal) $\leq 2\%$ (transversal)

COMPLEIX

- Senyalització: Símbol internacional d'accessibilitat, si n'hi ha d'alternatius, no accessibles. Si no hi ha façana: Franja de 0,40 m de paviment tàctil que serveixi d'enllaç entre dues façanes.

COMPLEIX

- Informació: Necessària per orientar-se de manera eficaç en tot el recorregut i poder localitzar els diferents espais i punts d'interès. Mitjançant senyals, paviments, rètols i plafons, mapes plànols i maquetes. (art. 40, 41, 42, 43, 44 i 45)

COMPLEIX

- **Elements d'urbanització accessibles** * segons el capítol V.

COMPLEIX

- | | |
|------------------|-------------------|
| - Rampes | No intervé |
| - Ascensor | No intervé |
| - Escales | No intervé |
| - Guals vianants | No intervé |

Amplada $\geq 1,80$ m

Trobada gual/calçada: Enrasada.

Cantells Es garantirà la inexistència de cantells vius.

Pendents:

longitudinal: $\leq 10\%$ trams $\leq 2,0$ m de llargada; $\leq 8\%$ trams $\leq 2,5$ m de llargada. Guals amb tres pendents i en guals per enrasar la vorera.

Pendents transversal: $\leq 2\%$

- Protecció lateral: - En guals d'un pla inclinat: es col·locaran elements puntuals en cada lateral del pla inclinat.
- Senyalització:
- Vorera: Paviment tàctil indicador direccional de 0,80 m d'amplada entre la façana (o element que materialitzi el límit edificat) i l'inici del gual. Transversal al trànsit de vianants de la vorera. Alineada amb la corresponent franja indicadora del costat oposat de la calçada.
- Gual: Paviment tàctil indicador de botons de 0,60m al llarg de la trobada del gual amb la calçada.
- Pas de vianants

No Intervé

- Encreuaments entre itineraris de vianants i de vehicles (guals, passos de vianants, illetes, semàfors) * segons el capítol VI.

No intervé

- **Urbanització de fronts de parcel·la** * segons el capítol VII.

No intervé

Mobiliari urbà accessible * segons el capítol VIII.

COMPLEIX

Ubicació

- Disseny i ubicació perquè puguin ésser utilitzats de forma autònoma i segura per totes les persones.

- No envaeix l'itinerari de vianants accessible.

- Preferentment alineats junt a la banda exterior de la vorera, i a una distància $\geq 0,40$ m de la voravia.

Elements sortints o volats:

- Si són > 10 cm de vol: han de garantir la seva detecció a una altura mínima de 0,15 m del terra. - No tindran arestes vives. - Si estan adossats a la façana: alçada lliure $\geq 2,20$ m.

- Senyalització: - Qualsevol element transparent, segons criteris de l'art. 41.

- **Elements vinculats al transport**

(places d'aparcament, parades i marquesines, carrils bici...)

no s'intervé

- **Senyalització i comunicació sensorial**

no s'intervé

Àrees d'estança:

Part de l'àrea de vianants, de perímetre obert o tancat, on es desenvolupen una o diverses activitats (esbarjo, jocs, activitats comercials, passeig, esport, etc.), en les que les persones resten durant cert temps, havent d'assegurar la seva utilització no discriminatòria per part de les mateixes.

Qualsevol àrea d'estança haurà de garantir l'ús no discriminatori i comptar amb les següents condicions:

- No tindrà ressals ni graons aïllats.
- Altura lliure de pas 2,20 m.
- Paviments durs, estables, no lliscants, sense peces soltes i amb franges de paviment tàctil indicador de direcció i advertiment.

COMPLEIX

Condicions generals:

Accés: des d'un itinerari de vianants accessible

Itinerari de vianants accessible: connecta totes les instal·lacions, activitats i serveis disponibles, fixes o eventuais.

COMPLEIX

General:

- no presenta ressals no graons aïllats en cap punt.
- alçada de pas $\geq 2,20$ m.
- paviment dur, estable, antilliscant, sense elements "solts", paviment tàctil de direcció i advertiment (art. 45) art.4 - Elements d'urbanització accessible cap. V
- Encreuaments entre itineraris de vianants i de vehicles (guals, passos de vianants, illetes, semàfors) cap. VI
- Mobiliari urbà accessible cap. VIII
- Elements vinculats al transport (places d'aparcament, parades i marquesines, carrils bici, entrades i sortides de vehicles) cap. IX
- Senyalització i comunicació sensorial (senyals, rètols, plafons, mapes, etc.) cap. XI

COMPLEIX

Accés des d'un itinerari de vianants accessible:

- assegura l'amplada i alçada de pas (1,80 m x 2,20 m)
- no presenta ressals no graons. art.6

Disposa d'itinerari de vianants accessible:

- connecta totes les instal·lacions, activitats i serveis disponibles, fixes o eventuais. art.6 Instal·lacions, activitats i serveis disponibles, fixes o eventuais: - garantiran el seu ús de manera autònoma i segura. art.6 Zones amb presència d'espectador:
 - Reserva de places d'espectadors amb mobilitat reduïda: * 1 cada 40 places o fracció. Senyalitzades * dimensions: 1,50 m x 1,00 m (longitud x amplada) * al costat de l'itinerari de vianants accessible
 - S'habilitarà un bucle d'inducció o altre sistema alternatiu per a les persones amb discapacitat auditiva. art.6 Cambres higièniques, vestidors i dutxes, si n'hi ha:
 - 1 cada 10 places o fracció a

Altres: - Incorporació de dispositius i tecnologies que facilitin la seva interacció i utilització (millora de l'accessibilitat).

COMPLEIX

Compliment del Decret 209/2023 de 28 de novembre Codi d'accessibilitat de Catalunya

per tal de garantir l'ús de l'espai públic en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

A continuació es relacionen els aspectes més importants.

BARRERES ARQUITECTÒNIQUES D'URBANISME

ITINERARIS TIPUS

- ☒ De vianants adaptats
☐ No adaptat amb alternatiu. El cost d'execució com a adaptat supera el 50% el cost
☒ Mixt de vianants i vehicles adaptat
☐ Mixt, vianants i vehicles adaptat. Substitució de l'itinerari vianants adaptats per cost
☐ No s'ajunten a les especificacions d'adaptats segons l'annex I del Decret 2/27/95. Es

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS

- ☒ Paviments en espai públic
☐ Guals
☐ Passos de vianants
☐ Escales
☐ Rampes
☐ Ascensors
☐ Aparcaments
☐ Serveis higiènics

MOBILIARI URBÀ ADAPTAT

- ☒ Condicions Generals
☒ Elements Urbans diversos
☒ Per elements
☐ Genèric
☒ Elements de protecció i senyalització de les obres a

ITINERARIS TIPUS

ITINERARIS TIPUS

ITINERARI DE VIANANTS ADAPTATS

	1	2
Amplada lliure mínima 0,90 m, alçada lliure d'obstacles 2,10 m.	X	X
En canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.	X	X
No inclou cap escala ni graó aïllat.	X	X
El pendent longitudinal no supera el 8%.	X	X
El paviment és dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de	X	X

les peces. Té un pendent transversal no superior al 2%.		
Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquest itinerari són adaptats.	X	X

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ITINERARI MIXT DE VIANANTS I VEHICLES ADAPTAT – NO N'HI HA

	1	2
Amplada lliure mínima de 3,00 m i alçada lliure d'obstacles en tot el recorregut de 3,00 m.	x	X
Els espais per al gir de vehicles permeten el gir amb un radi mínim de 6,50 m respecte a l'eix de l'itinerari.	X	x
No inclou cap escala ni graó aïllat.	x	X
El paviment és dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de les peces. Té un pendent transversal no superior al 2%.	x	x

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS
PAVIMENTS EN ESPAI D'ÚS PÚBLIC

	1	2
Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquest itinerari són adaptats.	X	X
És dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. S'admet, en parcs i jardins, paviment de terres compactades amb un 90% PM (Pròctor modificat).	X	X
Paviment amb textura diferenciada per tal de detectar els passos de vianants.	X	X
Reixes i registres enrasats amb paviment circumdant. Obertures de reixes en itineraris de vianants amb dimensió que permet la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'enreixat es fa de manera que no hi puguin ensopegar persones que utilitzin bastó o cadira de rodes.	X	X

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

GUALS ADAPTATS

	1	2
Amplada lliure mínima d'1,20 m.		
Vorera del gual enrasada amb la calçada. Cantells arrodonits o aixamfranats a 45 graus.		
Pendent longitudinal del gual inferior al 12%. Pendent transversal màxim 2%.		
Paviment del gual amb textura diferenciada.		
Pendent longitudinal de l'itinerari de vianants que travessa, inferior al 12%.		
Pendent transversal de l'itinerari de vianants que travessa, inferior al 2%.		

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

PASSOS DE VIANANTS ADAPTATS

NO INTERVÉ

	1	2
Gual de vianants adaptat en desnivell entre la vorera i la calçada.		
Illot intermedi a calçada, retallada i rebaixada a nivell de calçada i amb amplada igual a la del pas de vianants. Paviment d'illot diferenciador respecte al de la calçada.		
En pas de vianants a dos temps, illot amb llargada superior a 1,50 m, amplada igual a la del pas de vianants i paviment enrasat amb la calçada en cas de longitud d'illot inferior a 4,00 m.		

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions**ESCALES ADAPTADES****NO INTERVÉ**

	1	2
Amplada útil de pas superior a 1,20 m.		
Graons: estesa mínima de 30 cm i alçada màxima de 16 cm. En escales en projecció corba en planta o no recta, estesa superior a 30 cm comptada a 40 cm de la cara interior.		
Nombre de graons seguits sense replà intermedi inferior a 12.		
Llargada mínima d'1,20 m en la direcció de circulació en replans intermedis.		
Material superficial de l'estesa no lliscant i sense discontinuïtat en la unió amb l'alçària.		
Les escales disposen de baranes que poden ser utilitzades en els dos sentits de circulació.		
Alçada dels passamans en replans de l'escala d'entre 0,90 m a 0,95 m i en el tram de graons d'entre 0,80 m a 0,85 m. Tenen un disseny anatòmic amb secció igual o funcionalment equivalent a la d'un tub rodó de 3 a 5 cm de diàmetre, a com a mínim 4 cm dels paraments verticals. Els passamans perllonguen 0,30 m com a mínim més enllà dels extrems a l'acabament de cada tram d'escala. El punt d'inflexió del passamà coincideix amb l'inici del tram d'escala.		
Inici i final d'escala senyalitzat amb paviment diferenciat de la resta i amb un nivell d'il·luminació durant la nit de 10 lux com a mínim.		
Espais existents sota escales protegits per evitar accidents a persones amb visió parcial o ceguesa.		

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

MOBILIARI URBÀ ADAPTAT

MOBILIARI URBÀ ADAPTAT
CONDICIONS GENERALS

	1	2
Accessibles a través d'un itinerari adaptat.	X	X
Banda de pas lliure d'obstacles de 0,90 m d'amplada i 2,10 m d'alçada.	X	X
Elements sortints i/o volants superiors a 15 cm de vol limitants amb itineraris tenen, com a mínim, un element fix i perimetral entre 0 i 0,15 cm d'alçada perquè puguin ser detectats pels invidents, o bé a una alçada igual o superior a 2,10 m.	X	X
Alçada d'elements accessibles manualment entre 1 m i 1,40 m.	X	X

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ELEMENTS URBANS DIVERSOS

NO INTERVÉ

			1	2
Elements de senyalització	Semàfors	Sonoritzat i deixant pas lliure de 90 cm.		
	Caixes de regulació semafòrica	Deixar pas lliure de 90 cm.		
	Senyals de trànsit	Alçada mínima de 2,10 m.		
	Senyals de propaganda o informació	Alçada mínima de 2,10 m. o projectat fins al terra		

Elements d'enllumenat	Bàculs	Deixar pas lliure de 90 cm.		
	Caixa d'enllumenat	Deixar pas lliure de 90 cm.		

Elements de protecció	Baranes	Alçada de 90 / 95 cms amb protecció interior.		
	Fitons	Separats un mínim de 90 cm. / Alçada >= 80 cm.		

Serveis públics	Cabina de telèfon	De 0,80 x 1,20 m i alçada de l'aparell màxim 1,40 m.		
	Bústia de correus	Alçada màxima 1,40 m i deixar 90 cm de pas		
	Rellotge zona blava	Detectable des del terra		
	Lavabo públic	Porta de 0,80 m ressalt de 2 cm, inscriure diàmetre de 150. Deixar pas de 90 cm i vidres senyalitzats		

	Marquesines	Gir de 1,50 m de diàmetre	X	X
	Pal de parada bus	Sense elements volats o a més de 2,10 m	X	X

Comercial	Venda de diaris, flors i altres quioscs	Vidres senyalitzats, disposar de 1,50 cm de diàmetre al davant	X	X
------------------	---	--	---	---

Mobiliari	Bancs	Amb respall	X	X
	Jardineres	Perllongades fins al terra i amb vol. màxim de 15 cm	X	X
	Papereres	Perllongades fins al terra i amb vol. màxim de 15 cm	X	X
	Fonts	Sense ressals al terra i brollador horitzontal	X	X
	Jocs infantils	Algun element adaptat	X	X

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ DE LES OBRES A LA VIA PÚBLICA

	1	2
Bastides, rases o qualsevol tipus d'obres a la via pública, senyalitzades i protegides amb barrats estables i continuats il·luminats tota la nit.	X	X
Col·locació d'elements de protecció i senyalització de forma que les persones amb disminució visual puguin detectar a temps l'existència de l'obstacle.	X	X
No s'utilitzen cordes, cables o similars.	X	X
Nivell d'il·luminació en obstacles o desnivells superior a 10 lux .	X	X

1- Marcar l'existència del element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

Annex 5. Estudi de gestió de residus de la construcció

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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 del cementiri municipal de Caldes d'Estrac. FASE 1		
Situació:	c/ Lluís Companys		
Municipi:	Calde d'Estrac	Comarca:	Maresme

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Materials d'excavació (es consideren i no residus, mesurats sense esponjament)		Codificació residus LER	Pes	Volum		
		Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta			316.84	158.42		
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			316.84 t	158.42 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			no es considera residu:		és residu:	
			reutilització		a l'abocador	
			mateixa obra		altra obra	
			SI		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:		-	0.000	-	0.000
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	0.00 t	0.7544	0.00 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	0.0000	0.0896	0.0000
obra de fàbrica	170102	0.0150	0.0000	0.0407	0.0000
formigó	170101	0.0320	0.0000	0.0261	0.0000
petris	170107	0.0020	0.0000	0.0118	0.0000
guixos	170802	0.0039	0.0000	0.0097	0.0000
altres		0.0010	0.0000	0.0013	0.0000
embalatges		0.0380	0.0000	0.0285	0.0000
fustes	170201	0.0285	0.0000	0.0045	0.0000
plàstics	170203	0.0061	0.0000	0.0104	0.0000
paper i cartró	170904	0.0030	0.0000	0.0119	0.0000
metalls	170407	0.0004	0.0000	0.0018	0.0000
totals de construcció			0.00 t		0.00 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	-

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.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
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			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t		0.00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes 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
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	190.1	24.03	166.07	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	190.1	24.03	166.07	0.00

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	0.00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0.00	no	inert
Metalls	2	0.00	no	no especial
Fusta	1	0.00	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.00	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.00	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, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres	UTE PEDRERA D'EN BUSQUE	CTRA. B-510, PK 1,900 08319 DOSRIUS	E-939.06

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³	70.00 €/m³
Terres	0.00	1000.09	100.00	0.04	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	0.00	0.00	-	0.00	-
Maons i ceràmics	0.00	0.00	-	0.00	-
Petris barrejats	0.00	-	-	-	0.00

Metalls	0.00	-	-	-	0.00
Fusta	0.00	-	-	-	0.00
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.00	-	-	-	0.00
Paper i cartró	0.00	-	-	-	0.00
Guixos i no especials	0.00	-	-	-	0.00

Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00

0.00 0.00 100.00 0.04 0.00

Elements Auxiliars

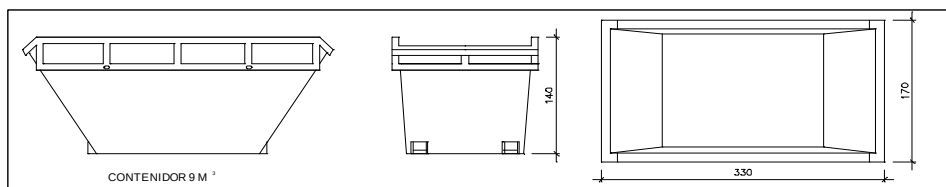
Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 100.04 €

El volum dels residus és de : 0.00 m³

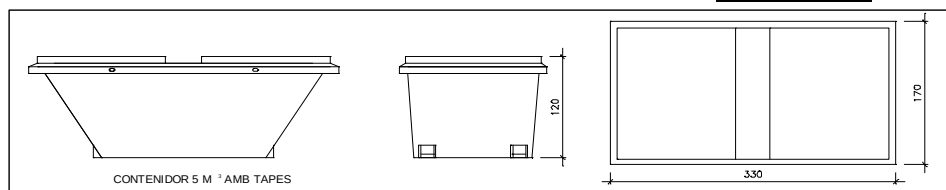
El pressupost de la gestió de residus és de : 101.00 euros

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



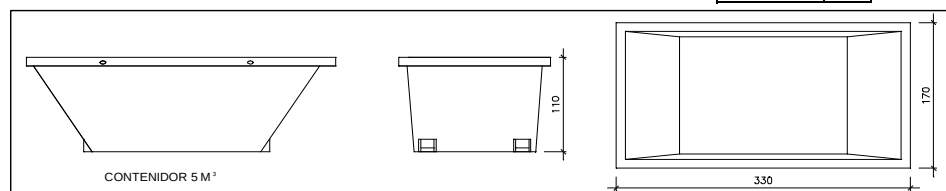
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



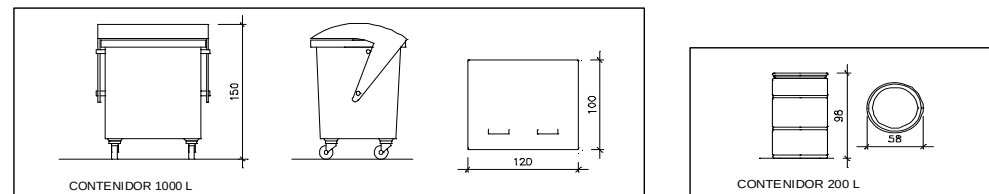
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

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	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

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..)	-
	-
	-

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

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	316.84 T		0.01 T
Total construcció i enderroc (tones)	0.00 T	0.00 %	0.00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0.0 Tones	
		Total dipòsit *** 150.00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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 del cementiri municipal de Caldes d'Estrac. FASE 2.1		
Situació:	c/ Lluís Companys		
Municipi:	Calde d'Estrac	Comarca:	Maresme

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			0.00		0.00	
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			0.00 t		0.00 m ³	
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI				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	428.868	0.512	238.260	
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:	-	0.000	-	0.000	
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	428.87 t	0.7544	238.26 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	5.0260	0.0896	5.2416	
obra de fàbrica 170102	0.0150	2.1438	0.0407	2.3818	
formigó 170101	0.0320	2.1339	0.0261	1.5244	
petris 170107	0.0020	0.4600	0.0118	0.6905	
guixos 170802	0.0039	0.2298	0.0097	0.5688	
altres	0.0010	0.0585	0.0013	0.0761	
embalatges	0.0380	0.2497	0.0285	1.6696	
fustes 170201	0.0285	0.0706	0.0045	0.2633	
plàstics 170203	0.0061	0.0925	0.0104	0.6057	
paper i cartró 170904	0.0030	0.0486	0.0119	0.6952	
metalls 170407	0.0004	0.0380	0.0018	0.1053	
totals de construcció		5.28 t		6.91 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	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- 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			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t		0.00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes 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
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	0.0	0.00	0.00	0.00

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	2.13	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	431.01	si	inert
Metalls	2	0.04	no	no especial
Fusta	1	0.07	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.05	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.05	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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus es realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
		-	
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització		-	
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció		si	
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	UTE PEDRERA D'EN BUSQUE	CTRA. B-510, PK 1,900 08319 D'OSRIUS	E-939.06

PRESSUPOST

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³	70.00 €/m³
Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	2.06	24.70	10.29	8.23	-
Maons i ceràmics	324.87	3.898.40	1.624.33	1.299.47	-
Petris barrejats	0.93	-	4.66	-	13.98
Metalls	0.14	-	0.71	-	2.13
Fusta	0.36	-	1.78	-	5.33
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.82	-	4.09	-	12.27
Paper i cartró	0.94	-	4.69	-	14.08
Guixos i no especials	0.87	-	4.35	-	13.06
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00
330.98 3.923.09 1.654.91 1.307.70 60.85					

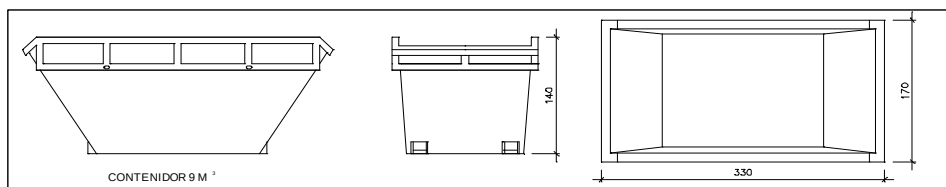
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 6.946.55 €

El volum dels residus és de : 330.98 m³

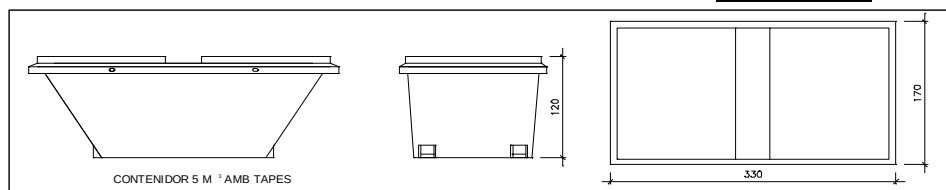
El pressupost de la gestió de residus és de :	euros
---	-------

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



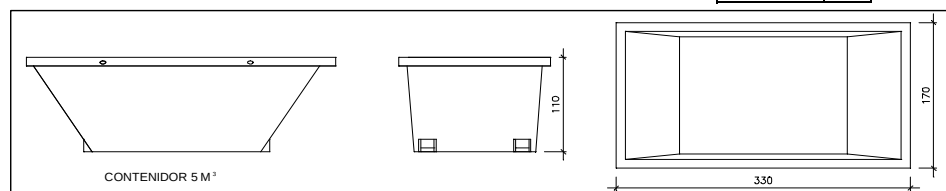
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



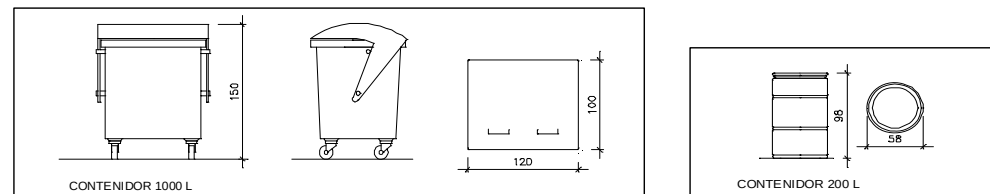
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

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	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

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..)	-
	-
	-

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

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	434.14 T	50.00 %	217.07 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	217 T	11 euros/T	2387.00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		217.0 Tones	
		Total dipòsit *** 2.387.00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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 del cementiri municipal de Caldes d'Estrac. FASE 2.2		
Situació:	c/ Lluís Companys		
Municipi:	Calde d'Estrac	Comarca:	Maresme

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		0.00	0.00
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		0.00 t	0.00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	SI	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	431.946	0.512	239.970
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:		-	0.000	-	0.000
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	431.95 t	0.7544	239.97 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	5.0260	0.0896	5.2416
obra de fàbrica	170102	0.0150	2.1438	0.0407	2.3818
formigó	170101	0.0320	2.1339	0.0261	1.5244
petris	170107	0.0020	0.4600	0.0118	0.6905
guixos	170802	0.0039	0.2298	0.0097	0.5688
altres		0.0010	0.0585	0.0013	0.0761
embalatges		0.0380	0.2497	0.0285	1.6696
fustes	170201	0.0285	0.0706	0.0045	0.2633
plàstics	170203	0.0061	0.0925	0.0104	0.6057
paper i cartró	170904	0.0030	0.0486	0.0119	0.6952
metalls	170407	0.0004	0.0380	0.0018	0.1053
totals de construcció			5.28 t		6.91 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	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- 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			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t		0.00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes 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
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	0.0	0.00	0.00	0.00

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	2.13	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	434.09	si	inert
Metalls	2	0.04	no	no especial
Fusta	1	0.07	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.05	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.05	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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	UTE PEDRERA D'EN BUSQUE	CTRA. B-510, PK 1,900 08319 DOSRIUS	E-939.06

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³	70.00 €/m³
Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	2.06	24.70	10.29	8.23	-
Maons i ceràmics	327.17	3.926.10	1.635.87	1.308.70	-
Petris barrejats	0.93	-	4.66	-	13.98

Metalls	0.14	-	0.71	-	2.13
Fusta	0.36	-	1.78	-	5.33
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.82	-	4.09	-	12.27
Paper i cartró	0.94	-	4.69	-	14.08
Guixos i no especials	0.87	-	4.35	-	13.06

Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00

333.29 3.950.79 1.666.45 1.316.93 60.85

Elements Auxiliars

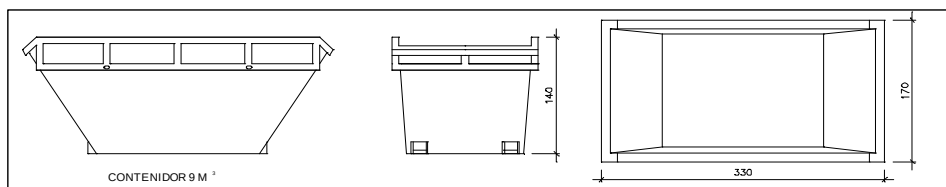
Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **6.995.03 €**

El volum dels residus és de : **333.29 m³**

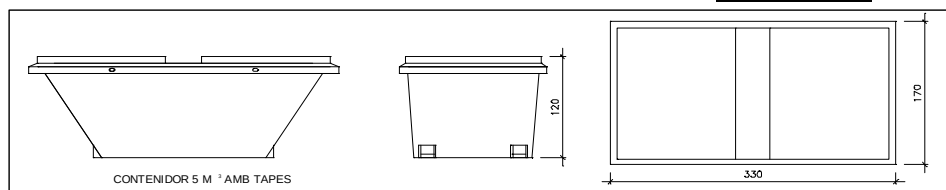
El pressupost de la gestió de residus és de : **2.000.00 euros**

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



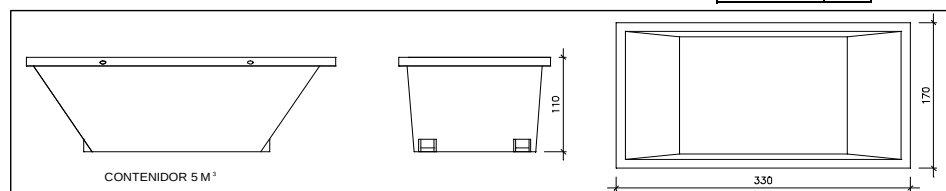
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



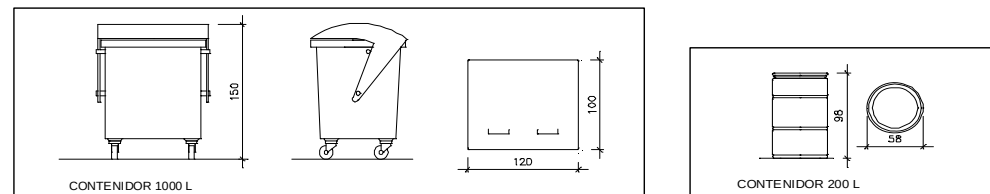
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

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	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

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..)	-
	-
	-

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

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	437.22 T	50.00 %	218.61 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0.0 Tones	
		Total dipòsit ***	
		150.00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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 del cementiri municipal de Caldes d'Estrac. FASE 3		
Situació:	c/ Lluís Companys		
Municipi:	Calde d'Estrac	Comarca:	Maresme

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			0.00		0.00	
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			0.00 t		0.00 m ³	
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		SI		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:	-	0.000	-	0.000	
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	0.00 t	0.7544	0.00 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	4.2427	0.0896	4.4248	
obra de fàbrica 170102	0.0150	1.8097	0.0407	2.0106	
formigó 170101	0.0320	1.8013	0.0261	1.2869	
petris 170107	0.0020	0.3883	0.0118	0.5829	
guixos 170802	0.0039	0.1940	0.0097	0.4802	
altres	0.0010	0.0494	0.0013	0.0642	
embalatges	0.0380	0.2108	0.0285	1.4094	
fustes 170201	0.0285	0.0596	0.0045	0.2223	
plàstics 170203	0.0061	0.0781	0.0104	0.5113	
paper i cartró 170904	0.0030	0.0410	0.0119	0.5869	
metalls 170407	0.0004	0.0321	0.0018	0.0889	
totals de construcció		4.45 t		5.83 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	-

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.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
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			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t		0.00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes 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
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	0.0	0.00	0.00	0.00

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	1.80	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1.81	no	inert
Metalls	2	0.03	no	no especial
Fusta	1	0.06	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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	UTE PEDRERA D'EN BUSQUE	CTRA. B-510, PK 1,900 08319 DOSRIUS	E-939.06

PRESSUPOST

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

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12.00 €/m³	5.00 €/m³	5.00 €/m³	70.00 €/m³
Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00

				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	1.74	20.85	8.69	6.95	-
Maons i ceràmics	2.71	32.57	13.57	10.86	-
Petris barrejats	0.79	-	3.93	-	11.80

Metalls	0.12	-	0.60	-	1.80
Fusta	0.30	-	1.50	-	4.50
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	0.69	-	3.45	-	10.35
Paper i cartró	0.79	-	3.96	-	11.88
Guixos i no especials	0.73	-	3.67	-	11.02

Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00

7.88 53.42 100.00 17.81 51.37

Elements Auxiliars

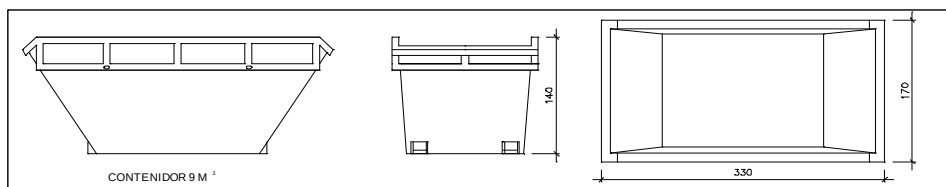
Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 222.59 €

El volum dels residus és de : 7.88 m³

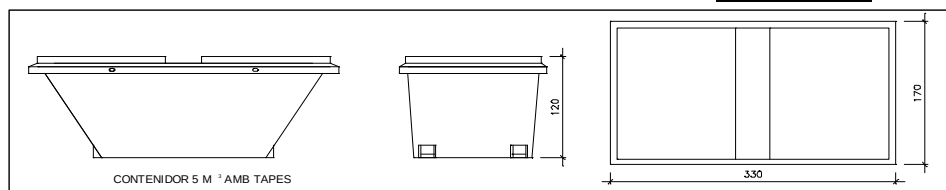
El pressupost de la gestió de residus és de : 225.00 euros

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



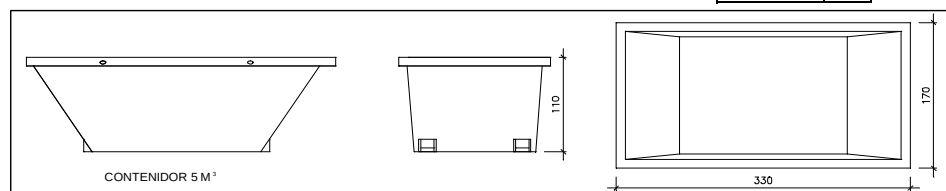
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



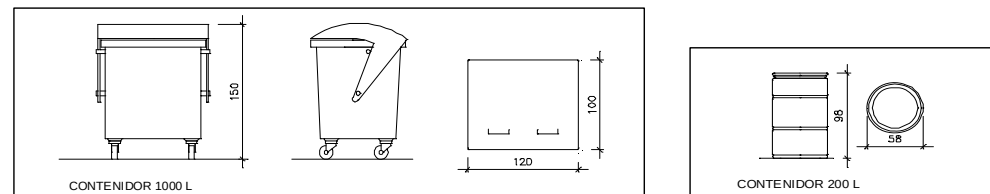
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

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	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

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..)	-
	-
	-

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

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	4.45 T	50.00 %	2.23 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	2 T	11 euros/T	22.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0.23 T	11 euros/T	2.53 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		2.2 Tones	
		Total dipòsit *** 150.00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de l'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Annex 6. Informació geotècnica i càlcul estructural

a. Estudi geotècnic

VAL SOLE ARQUITECTURA, SLP

Estudi Geotècnic del terreny situat al
Cementiri municipal de Caldes d'Estrac.

Informe nº: 17855



ÍNDEX

- | | |
|----|--|
| 1. | ANTECEDENTS |
| 2. | TREBALLS REALITZATS |
| | 2.1. Sondeigs |
| | 2.2. Standard Penetration Test (SPT) |
| | 2.3. Mostres inalterades i representatives |
| | 2.3.1. Descripció de les mostres |
| | 2.4. Assajos de Laboratori |
| | 2.4.1. Descripció i objecte dels assajos de laboratori |
| | 2.4.2. Assajos realitzats a l'estudi |
| 3. | GEOLOGIA |
| | 3.1. Característiques geològiques |
| | 3.2. Descripció del solar |
| | 3.3. Característiques geotècniques |
| | 3.4. Nivell d'aigua |
| 4. | RESUM I CONCLUSIONS |
| | 4.1. Profunditats de fonamentació. Càrregues admissibles |
| | 4.2. Assentaments previsibles |
| | 4.3. Ripabilitat |
| | 4.4. Sismicitat |
| | 4.5. Fonamentació de la Grua |
| | 4.6. Recomanació final |

ANNEXES

	Plànol de situació general
	Plànol de situació dels sondeigs
	Treballs de camp
	Talls estratigràfics
	Talls Geotècnics
	Resum de laboratori
	Actes de Laboratori
	Annex fotogràfic

MEMÒRIA TÈCNICA

1. ANTECEDENTS

Per encàrrec de **VAL SOLE ARQUITECTURA, SLP** s'ha dut a terme l'exploració i estudi geotècnic d'un terreny situat dins del recinte del Cementiri municipal de Caldes d'Estrac, amb la finalitat d'investigar les característiques geotècniques i naturalesa del subsòl.

Es projecta la construcció d'un nou bloc de nínxols. Segons el Codi Tècnic de l'Edificació el conjunt estudiat es classifica com a **C-1**.

Els objectius del present estudi són:

- a. Coneixement de la naturalesa, característiques de resistència i compacitat del subsòl a diferents profunditats.
- b. Veure les diferents profunditats de fonamentació.
- c. Determinar les càrregues admissibles
- d. Calcular els assentaments previsibles.
- e. Conèixer la profunditat a què es localitza el nivell freàtic.

Amb aquesta finalitat s'han realitzat un conjunt de treballs i assaigs aplicant les indicacions sobre geotècnia que es contemplen dins del **Document Bàsic SE-C** del Codi Tècnic de l'Edificació durant la segona quinzena del mes de gener de 2019.

2. TREBALLS REALITZATS

2.1. SONDEJOS

En total s'han realitzat 3 sondeigs a rotació, extraient mostres dels diferents nivells travessats.

Les sondes utilitzades han estat una MOBILE DRILL B-34 i una FRASTE MULTIDRILL PL amb barnillatge helicoidal de 89 mm de diàmetre. Al següent quadre s'indica la cota d'inici de cada sondeig, el mètode de perforació utilitzat i la profunditat assolida en cadascun d'ells:

SONDEIG	Cota inici*	Mètode	Profunditat (m)
S-1	104,2 m	Rotació	8,0 m
S-2	103,9 m	Rotació	8,0 m
S-3	103,6 m	Rotació	8,0 m
TOTAL			24,0 m

* segons plànol topogràfic.

Els sondeigs i la presa de mostres "in situ", han estat realitzats per l'Empresa del nostre grup: **CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.**, que va ser acreditada per la *Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya*. en l'àmbit de sondejos, presa de mostres i assajos "in situ" per a reconeixements geotècnics, amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B).

Centro General de Sondeos, S.L. va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb codi d'inscripció L0600047.

2.2. STANDARD PENETRATION TEST (SPT)

S'han efectuat un total de 7 assajos de penetració (Standard Penetration Test) a les diverses capes que s'han travessat.

L'assaig s'ha realitzat amb penetròmetre extractor de mostres bipartit de 2" de diàmetre segons les normes següents:

- Pes de la maça de penetració: 63,5 Kg
- Alçada de la caiguda: 76,2 cm
- Interval de penetració: 30,5 cm

2.3. MOSTRES INALTERADES I REPRESENTATIVES

En els sondeigs es prenen mostres dels diferents nivells travessats. La presa de mostres es realitza amb els estris de l'extracció de mostres inalterades o de l'assaig estàndard de Penetració, o bé dels materials extrets directament mitjançant l'enfilall de perforació. Seguint la nomenclatura que indica l'apartat 3.4.2. Presa de Mostres del **Documents Bàsic SE-C**, les mostres són del tipus:

Tipus de mostra	Denominació	Mètode d'extracció	Característiques
A	Inalterada (I)	Tub de presa de mostres de paret gruixuda de 5,9 cm de diàmetre	Manté inalterades les propietats d'estructura, densitat, humitat, granulometria, plasticitat i components químics del terreny en el seu estat natural.
	Parafinada	Amb bateria	
B	Representativa (S)	Tub de presa de mostres bipartit de l'assaig SPT	Manté inalterada la humitat del terreny en el seu estat natural
C	Ripis (R)	Mitjançant l'ascensió de l'enfilall de perforació	Mostra la naturalesa del terreny

Cada grau avarca les característiques del tipus de mostra posterior. El nombre i tipus de mostres que obtenim depenen del tipus de campanya de reconeixement (en funció de l'objectiu de l'estudi) i de les exigències del terreny.

En el nostre cas s'han pres set mostres representatives que corresponen a assaigs tipus B.

Les mostres han estat portades directament al laboratori en un termini màxim de 24 hores després de realitzar l'estudi de camp, per tal que siguin emmagatzemades i conservades, fins el moment de realitzar els assajos, segons Norma UNE 103100/95. Al laboratori són seleccionades per la realització dels assajos.

Les mostres assajades corresponen als sondejos i profunditats següents:

SONDEIG	PROFUNDITAT	MOSTRA	TIPUS
S-1	1,1 m	m-1	B
S-3	0,8 m	m-2	B

Els assajos d'identificació de sòls han estat realitzats per **CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.**, que va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 24/10/2012, amb codi d'inscripció L0600209.

2.3.1. DESCRIPCIÓ DE LES MOSTRES

Totes les mostres emmagatzemades al laboratori són revisades per un geòleg, amb la finalitat de completar la informació recollida al camp i programar la campanya d'assajos de laboratori. Les mostres s'inclouen dins el tall estratigràfic del sondeig.

2.4. ASSAJOS DE LABORATORI

Un cop s'han reconegut les mostres es realitzen els talls geològics previs del terreny i segons aquests es programa una sèrie d'assajos en funció dels diferents nivells travessats, dels objectius de l'estudi i exigències del material.

Amb els assajos del laboratori es vol, principalment, conèixer les característiques físiques dels materials i poder agrupar-los segons el seu comportament. També s'examinen les característiques químiques dels sòls en cas que es tinguin indicis que aquests puguin ser agressius o experimentar canvis de volumètrics.

Els assajos mecànics es realitzen amb la finalitat de conèixer els valors més característics de resistència i així poder determinar els paràmetres fonamentals que intervenen a les conclusions de la memòria. Tot el conjunt de dades obtingudes al laboratori ajuden a definir les formes més idònies de fonamentació.

En línies generals, es distingeixen els següents grups d'assajos:

- Estat natural (humitat i densitat)
- Identificació (Granulometria, límits d'Atterberg, pes específic relatiu,...)
- Químics (contingut en matèria orgànica, sulfats solubles, carbonats, pH,...)
- Mecànics de resistència (compressió simple, tall directe, triaxial, vanetest, etc...)
- Mecànics de deformabilitat (edòmetre, expansivitat Lambe, pressió d'inflament, inflament lliure, ...)

2.4.1. DESCRIPCIÓ I OBJECTE DELS ASSAJOS DE LABORATORI.

Sulfats solubles en sòls (UNE 103201/96)

Aquest assaig té com a finalitat comprovar l'existència de sulfats solubles al sòl. Donat que només s'analitza la presència o absència de sulfats es denomina assaig qualitatiu. En el cas de que s'obtingués un resultat positiu, es realitzaria un assaig quantitatiu, per determinar la quantitat de sulfats solubles que conté el sòl.

Límits d'Atterberg (límit líquid UNE 103103/94 i límit plàstic UNE 103104/93)

Determinen la plasticitat i consistència del sòl fins a certs límits sense trencar-se i mitjançant aquests es pot aproximar el comportament del sòl en diferents èpoques. També ens indica el grau de compressibilitat del sòl. És un assaig bàsic per classificar el sòl. En cas de no poder determinar els límits es diu que el sòl és "no plàstic" (NP).

2.4.2. ASSAJOS REALITZATS A L'ESTUDI

El tipus, Norma i número de assajos realitzats se descriu al quadre adjunt:

GRUP D'ASSAJOS	ASSAIG	NORMA	Nº d'assajos
Identificació	Passa tamís UNE 0,08	UNE 103101/95	1
	Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 - 130104/94	1
Químics	Sulfats solubles	UNE 103201/96	2
	pH del sol	-----	2

Per a la classificació dels sòls s'han fet servir els sistemes USCS (*Casagrande* modificat), el donat per la *American Highway Research Board* i l'índex de grup.

3. GEOLOGIA

3.1. CARACTERÍSTIQUES GEOLÒGIQUES

Els terrenys estudiats es troben situats en al Terme Municipal de Mataró, comarca del Maresme. Geològicament ens situem a prop del límit de la unitat morfològica denominada Depressió del Vallès amb la Serralada Prelitoral Catalana.

La estructura geològica d'aquesta comarca és en línies generals molt simple, una cobertura de granit alterat que descansa sobre el granit fresc.



Plànol geològic del sector (ICC). En rosa els materials granítics del paleozoic. En grisos els materials del Quaternari.

El granit és una roca d'origen plutònic de color gris formada per quars, feldspats i mica biotítica, i conté també, encara que en menors proporcions, altres silicats (piroxens, amfibols, epidota, etc.). El gruix del plutó de granit és de varis milers de metres.

Característiques del granit alterat: els granits es consolidaren a gran profunditat, a temperatures i pressions molt superiors a les que es donen a la superfície de l'escorça terrestre.

La massa de roca, quan ascendeix cap a la superfície, degut a processos tectònics o erosius, sofreix un desequilibri en l'estructura dels seus cristalls, que provoca l'alteració dels materials més dèbils (el feldspat es transforma en argila). A conseqüència d'aquest procés el granit perd la seva duresa característica i el color gris, i s'erosiona més fàcilment.

L'alteració del granit no és homogènia ni horitzontal ni verticalment, i encara que en general, a major profunditat està menys alterat, hi ha moltes excepcions a aquesta norma.

Per sobre del granit, es dipositen materials Quaternaris i terres de replè d'origen antròpic.

3.2. DESCRIPCIÓ DEL SOLAR

El terreny estudiat correspon al sector Nord-Est del Cementiri. Actualment hi ha un bloc de nínxols que es projecta enderrocar i construir-ne un de nou amb la mateixa planta.



Aspecte del sector estudiat.

La zona s'estructura amb una plataforma horitzontal, ajardinada al sector interior i que limita amb nu talús pel límit Nord-est del recinte.

La situació i cota de les perforacions efectuades s'indica al plànol adjunt.

3.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

En els sondeigs realitzats distingim els següents nivells geotècnics:

CAPA R:

Aquesta capa es localitza en superfície i correspon a un nivell superficial de llims sorrenca de color marró clar i restes d'arrels en superfície.

Per aquesta capa es comprova un gruix de 0,4 metres.

En conjunt són materials de naturalesa heterogènia, esponjats i de baixa resistència, sobre els que es recomana no recolzar cap element de fonamentació.

CAPA A:

La capa s'ha localitzat al sector dels sondejors S-2 i S-3, amb un gruix irregular de 1,4 a 3,5 metres. el gruix màxim s'ha assolit al sondeig S-2.

La capa està formada per un conjunt d'argiles de color marró vermellós, amb una petita fracció de sorra de granit. Cap al sostre de la capa es detecten vetes blanquinoses que corresponen a carbonats.



Aspecte dels materials de la capa A recuperats a l'assaig SPT.

És una capa cohesiva, mitjanament consolidada i de resistència mitja. Als assaigs SPT s'obtenen valors de N_{30} de 19 a 25.

D'aquest nivell s'ha assajat una mostra amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		m-1
Composició:		Argila amb sorra
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		CL i A-7- 6
Límits Atterberg	Límit líquid	41,4
	Límit plàstic	20,2
	Index plasticitat (I_p)	21,2
Granulometria	Fins ($\Phi \leq 0,08$ mm)	78,1 %
Agressivitat del sòl	pH de la suspensió	6,0
	Contingut en sulfats	---
	Resultat	No agressiu

CAPA B:

Es localitza per sota dels materials anteriors, o directament per sota de les terres de replè a la zona del sondeig S-1. Correspon al substrat rocós, format per un granit de gra groller, alterat i disgregat en superfície i de color gris clar.

D'aquesta capa s'ha comprovat un gruix de 8 metres, encara que per dades de geologia regional se sap que supera el centenar de metres.



Aspecte dels materials de la capa B recuperats a l'assaig SPT.

D'aquest nivell s'ha assajat una mostra amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		<i>m-3</i>
Composició:		<i>Granit alterat</i>
Agressivitat del sòl	pH de la suspensió	<i>6,0</i>
	Contingut en sulfats	<i>---</i>
	Resultat	<i>No agressiu</i>

3.4. NIVELL FREÀTIC

En el dia de realització dels sondeigs (22-01-19) no s'ha detectat la presència de nivell freàtic.

4- RESUM I CONCLUSIONS

4.1. PROFUNDITATS DE FONAMENTACIÓ. CÀRREGUES ADMISSIBLES

La pressió admissible en els fonaments ve limitada per dos factors que no tenen una relació determinada entre ells, per tant han de considerar-se separatament:

- Seguretat davant l'enfonsament del fonament per trencament del terreny , que depèn de la resistència d'aquest al trencament per cisalla.
- Seguretat davant de la deformació o assentament excessiu del terreny, que pot perjudicar l'estructura i que depèn, a més de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona interessada per la càrrega en funció de l'àrea carregada i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.

Per a **sòls cohesius**, les càrregues admissibles venen donades per les fórmules:

$$\begin{aligned} Q_{dr} &= 3,7 \times Q_u && \text{per sabates quadrades} \\ Q_d &= 2,85 \times Q_u && \text{per sabates contínues} \\ Q_{do} &= 2,85 \times Q_u \times (1 + 0,3 B/L) && \text{per sabates rectangulars, amb una} \\ &&& \text{amplada B i una longitud L.} \end{aligned}$$

Les càrregues admissibles es calculen aplicant a les càrregues de trencament un coeficient de seguretat $G_s = 3$.

Per a **sòls granulars**, les càrregues admissibles venen donades per les fórmules:

$$Q_{ad} = N/12 \times S \times [(1 + B)/B]^2 \text{ per } B > 1,25 \text{ m}$$

$$Q_{ad} = N/8 \times S \text{ per } B < 1,25 \text{ m}$$

On:

N = Número de cops del S.P.T.
S = Assentaments màxims en polzades.
B = Ample de la sabata en peus.

Per a calcular la tensió de treball d'una fonamentació directa encastada en el terreny, Terzaghi va calcular una fórmula que té en compte el pes de la terra que confina el fonament.

$$Q_h = c N_c + q N_q + 1/2 B N_\gamma \gamma$$

On:

Q_h = càrrega d'enfonsament
Q = sobrecàrrega sobre el nivell de fonamentació = H
B = ample de la sabata
C = cohesió del terreny de fonamentació
 N_c , N_q y N_γ = factors de capacitat de càrrega que només depenen de Φ .

FONAMENTACIÓ DIRECTA

Aplicant les fórmules abans descrites s'obtenen les següents cargues admissibles per les capes definides anteriorment:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N_{SPT}	Q_{ad} Llosa	Q_{ad} Sabata correguda	Q_{ad} Sabata aïllada
R	Replè	4 - 10	No Recolzar	No Recolzar	No Recolzar
A	Cohesiu	19 - 25	1,6 Kg/cm ²	1,5 Kg/cm ²	1,8 Kg/cm ²
B	Rocós	> 40	3,0 Kg/cm ²	3,1 Kg/cm ²	3,4 Kg/cm ²

4.2. ASSENTAMENTS PREVISIBLES

L'assentament produït es calcula a partir del mètode de Webb que es basa en la iteració de les deformacions elàstiques dels estrats sotmesos a la sobresspressió produïda per la fonamentació.

$$S = \sum_{i=1an} \frac{\sigma_{zi}}{E} \cdot h_i$$

On:

S = l'assentament en cm.

σ_{zi} = increment de pressió produït al centre de l'estrat considerat: $\sigma_{zi} = q \cdot 4 \cdot I_{zi}$

I_{zi} = factor de influència segons dimensions i rigidesa del fonament.

h_i = gruix d'estrat considerat

E = mòdul de deformabilitat del terreny

Per les càrregues anteriors es calculen els següents assentaments:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N_{SPT}	Tensió de Treball	Assentament (en cm)
A (sabata)	Cohesiu	19 - 25	1,8 Kg/cm ²	2,0 cm
A (llosa)	Cohesiu	19 - 25	1,6 Kg/cm ²	3,0 cm
B	Rocós	> 40	3,4 Kg/cm ²	0,3 cm

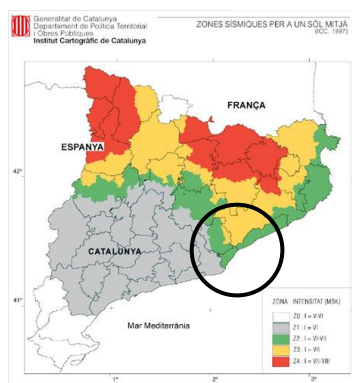
4.3. RIPABILITAT

Els materials del subsòl són excavables amb màquines ordinàries de moviment de terres.

4.4. SISMICITAT

S'han analitzat globalment les característiques sísmiques de la zona, seguint 'Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació (NCSE-02), segons el que estableix el real decreto 997/2002, de 27 de Setembre (B.O.E. nº 244 de 11 d'Octubre de 2002).

En aquest cas la zona estudiada es troba dins de la 'Zona Sísmica 2' que implica una sismicitat mitja a baixa, entre la issosista de grau VI-VII.



Mapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya de la distribució de les zones sísmiques i les seves intensitats a l'escala macrosísmica internacional (MSK).

Per la localitat de Caldes d'Estrac es considera un valor d'acceleració sísmica bàsica **$a_b = 0,04g$** , essent **g** l'acceleració de la gravetat, i un coeficient de contribució **$K=1$** .

L'edifici projectat es classifica com d'importància *normal*.

La capa A, amb un gruix de fins a 3 metres es classifica com a terreny tipus III i la capa B es classifica com a terreny tipus I.

En funció de les característiques de terreny, s'adoptarà un coeficient de tipus de sòl (C) = 1,06; i un coeficient de risc de $p = 1,0$.

El coeficient d'amplificació del terreny (S) es calcula de 0,84. L'acceleració de càlcul (a_c) es calcula a partir de $a_c = S \cdot p \cdot a_b$

En aquest cas obtenim un valor de **$a_c = 0,0339g$**

4.5. FONAMENTACIÓ DE LA GRUA

Es projecta la construcció d'un nou bloc de nínxols.

En el cas d'instal·lar una grua, aquesta caldrà recolzar-la sobre els materials de la capa B i es podrà dimensionar el seu fonament per transmetre al terreny tensions de treball de fins a 3,4 Kg/cm².

4.6. RECOMANACIÓ FINAL

En base a les observacions realitzades, suposant unes relacions geològiques normals, s'han diferenciat tres capes anomenades R, A i B les característiques geotècniques de les quals es defineixen en el capítol anterior.

La **capa R** correspon a un nivell de terres de replè formades per llims sorrencs de color marró clar, amb restes d'arrels.

La **capa A** està formada per argila de color marró amb una petita fracció de sorra i carbonats.

La **capa B** correspon al substrat rocós de la zona, format per granit de gra mitjà a groller, alterat en superfície.

No s'han trobat sòls que siguin agressius l'enduriment del formigó.

Segons el nou Codi Tècnic de l'Edificació, aquest terreny es classifica com a **T-1**.

Es projecta la construcció d'un nou bloc de nínxols amb la mateixa planta que l'actual.

Degut a la naturalesa heterogènia dels materials de la capa R, es recomana **no recolzar** cap element de fonamentació sobre aquests materials.

Atenent a les característiques geològiques, geotècniques i geomètriques dels nivells travessats, es podrà plantejar una **fonamentació directa** a la capa B per mitjà de sabates dimensionades per transmetre al terreny tensions de treball de 3,4 Kg/cm² en el cas de sabata aïllada i tensions de 3,1 Kg/cm² pel cas de sabata correguda.

On convingui, especialment al sector central on hi ha la canalització del torrent, les sabates s'hauran de recolzar sobre pous, reblerts de formigó pobre, que baixin a encastar-se als materials de la capa B.

En el cas de plantejar una **fonamentació per llosa** (solució de fonamentació habitual per aquest tipus d'estructura) es podria dimensionar per transmetre tensions de fins a 1,6 Kg/cm² en el cas de capa A i tensions de fins a 3,0 Kg/cm² en el cas de capa B. Per tal d'evitar patologies degut a un assentament diferencial, s'haurà d'executar la llosa per trams, col·locant una junta de dilatació entre ells.

Per calcular les característiques de la construcció dels murs i l'estabilitat dels talussos es prendran els següents paràmetres:

Paràmetres	Capa R	Capa A	Capa B
Cohesió aparent Kg/cm ²	0,10	0,20	0,35
Densitat mitja T/m ³	1,75	2,08	2,12
Angle de fregament intern	23º	27º	33º
Permeabilitat cm/s	---	2·10 ⁻⁶	1·10 ⁻⁵

Una vegada efectuada la explanació i/o la obertura de les rases de la fonamentació, és convenient que se'ns comuniqui ràpidament, per poder reconèixer el terreny, com indica que es faci al Nou Codi Tècnic de la Edificació.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte referent al present informe.

Barcelona, 8 de febrer de 2019

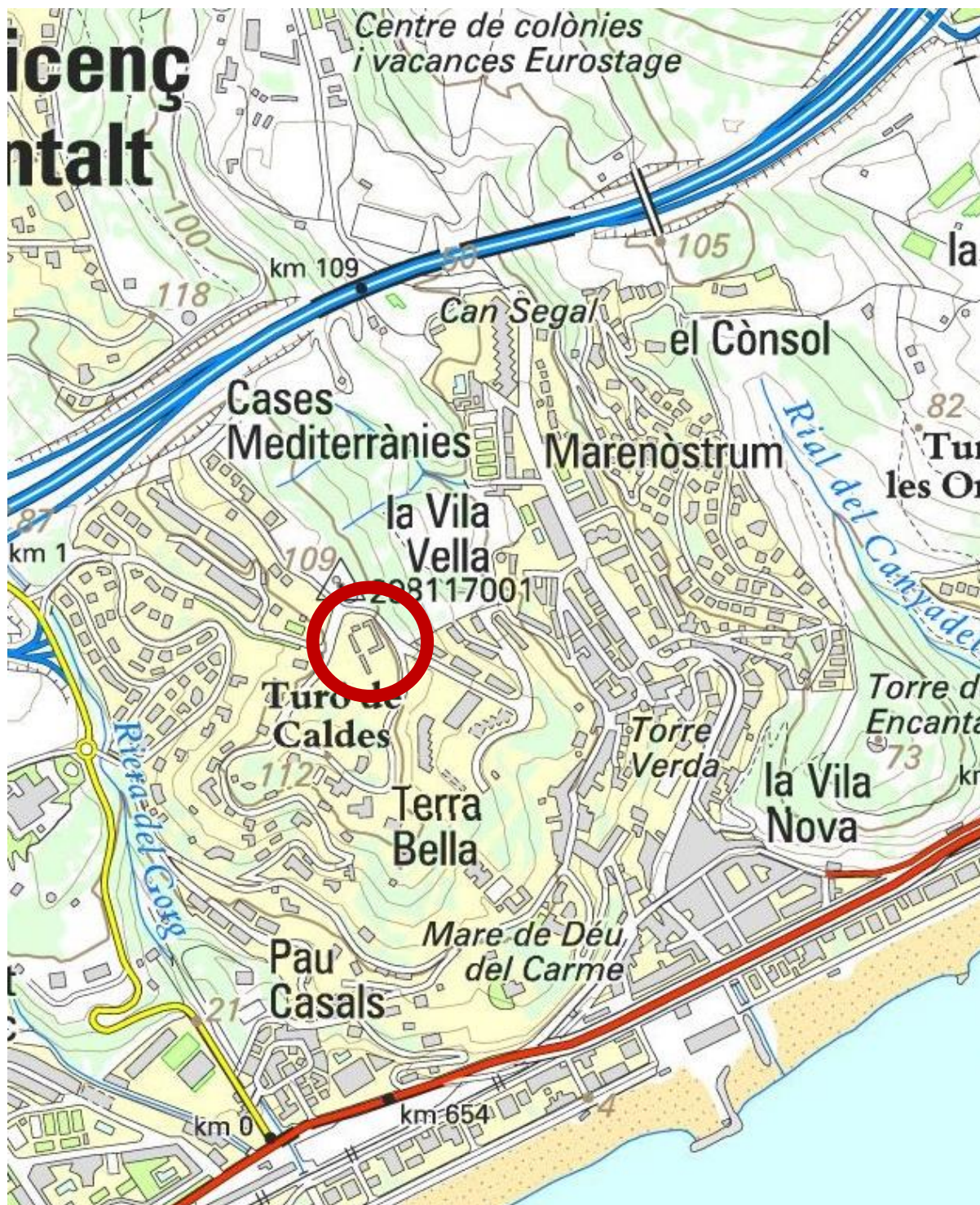


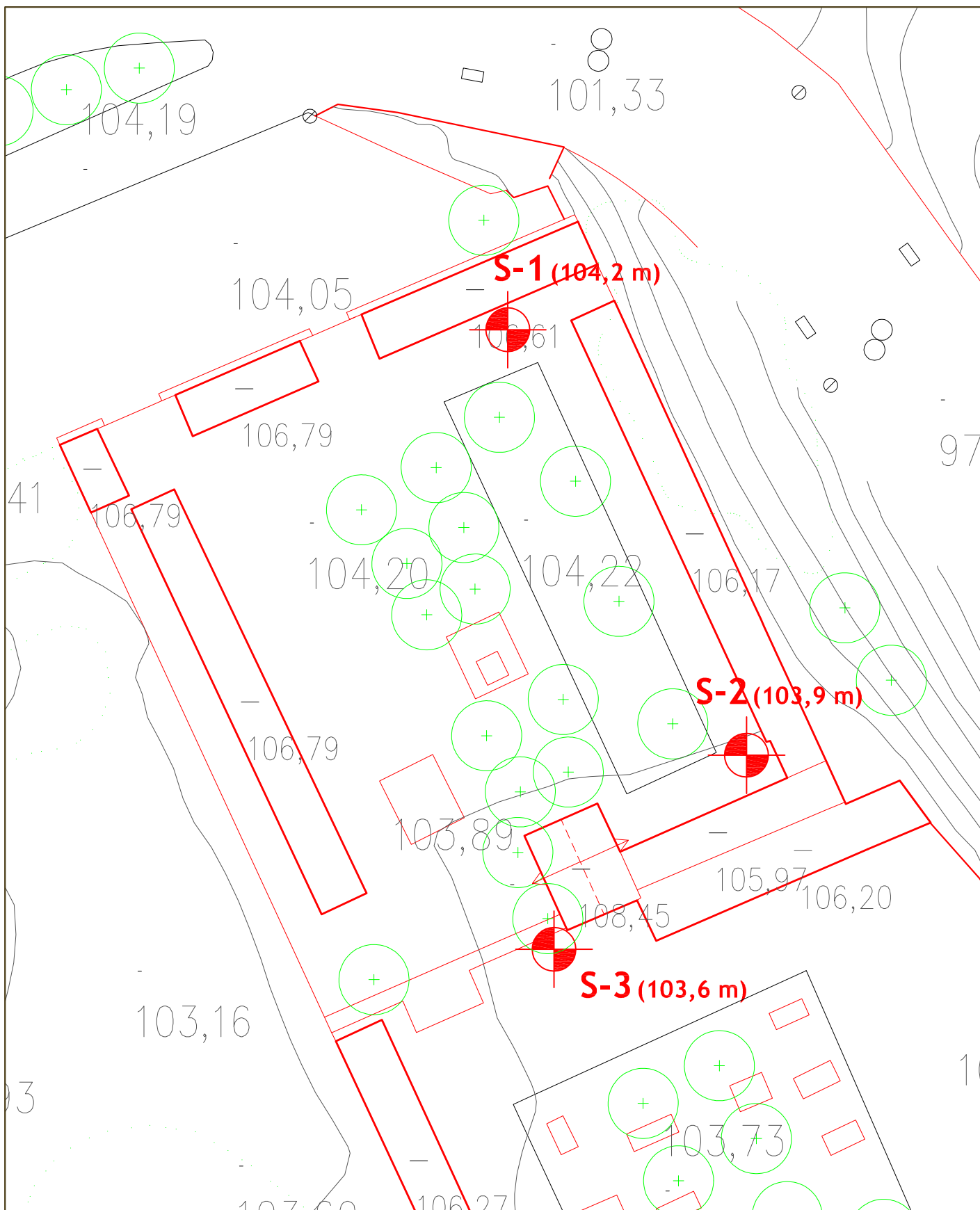
CENTRE CATALÀ
GEOTÈCNIA

Edgar Sanz

Geòleg Col·legiat nº 4893

ANNEXES





	PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS SONDEJOS		Nº Obra: 17855
	Localitat: CALDES D'ESTRAC	Direcció: Cementiri	Escala: 1/300

ACTA DE RESULTAT D'ASSAIGS

Passatge Arrahona 4, nau 3, Barberà del Vallès

PETICIONARI	
Peticionari	Centre Català de Geotècnia, SL
Direcció	Ptge. Arrahona 4, nau 3 – Pol. Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 729 89 75

DADES DE L'OBRA	
Direcció de l'obra	Cementiri - CALDES D'ESTRAC
Data d'inici treballs	22/01/2019
Data final treballs	22/01/2019

TREBALLS SOL·LICITATS			
Tipus d'Assaig	Norma	Unitats	Referència
Sondeig a rotació		3	S-1 a S-3
standard penetració test	UNE 103800: 1992	7	SPT
Mostra inalterada	XP P94-202	3	M.I

OBSERVACIONS

Barberà del Vallès, 23 de gener de 2019

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Teodoro González López
Director

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb codi d'inscripció L0600047.

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG						
Sondeig: S-1		Direcció: Cementiri - CALDES D'ESTRAC			Data: 22/01/2019	
Cota: 104,2 m		Mètode: Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm			Profunditat: 8 m	

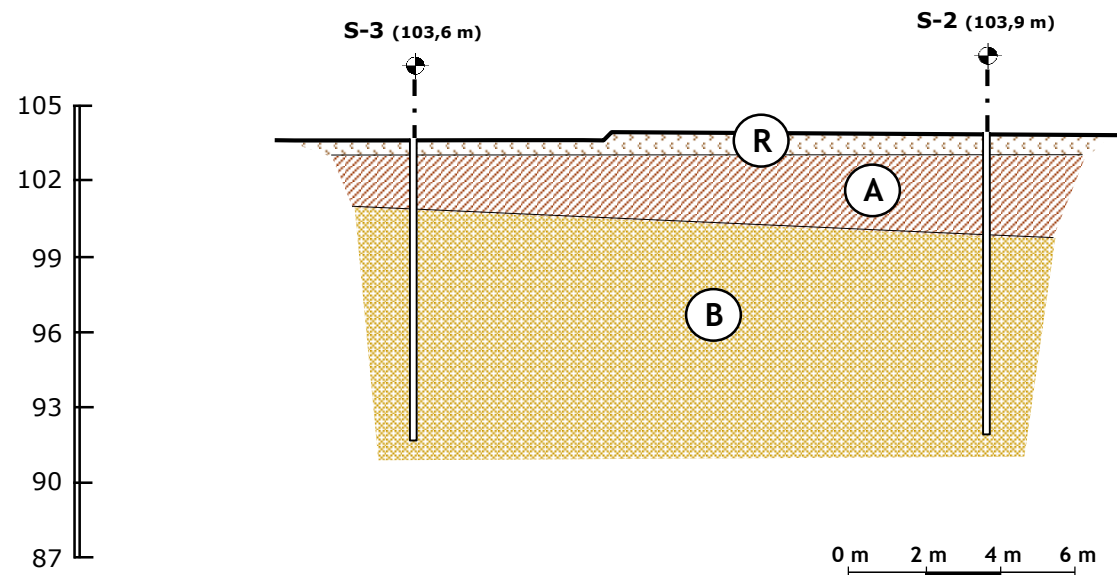
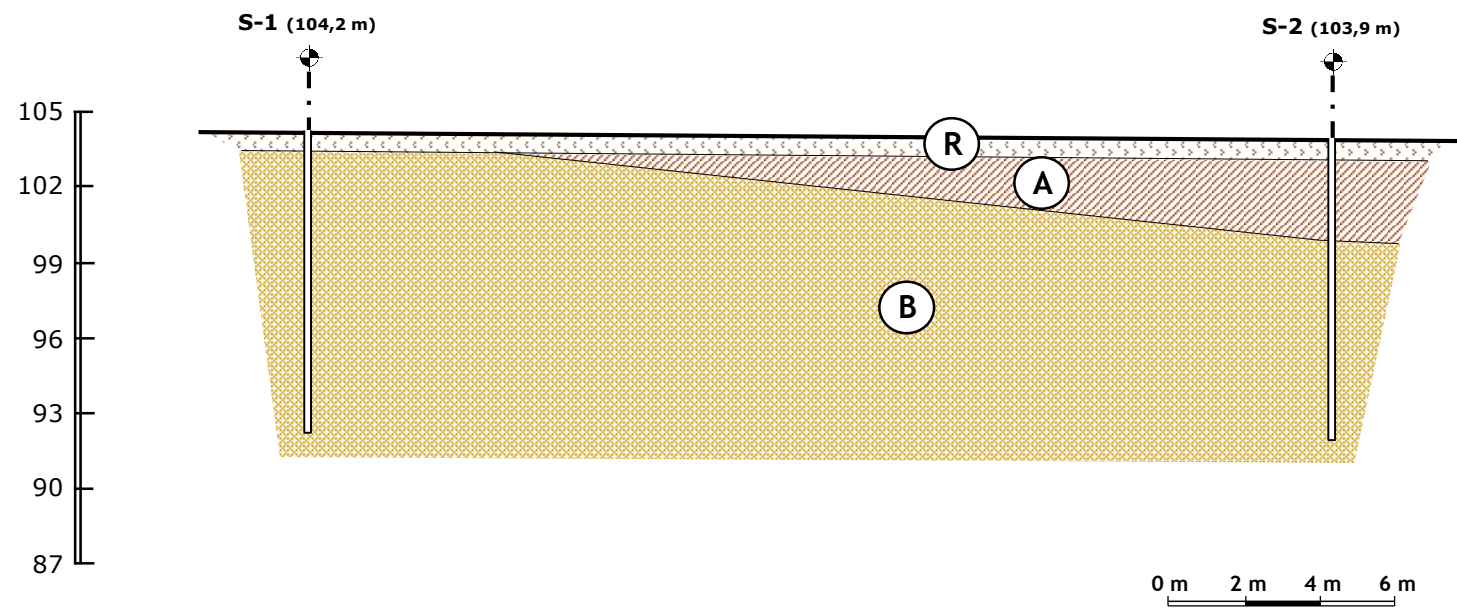
Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
104				Llims sorrencs de color marró clar.												
	1															
103					S	16+21+34+49										
	2			Granit alterat, de gra mitjà i color blanquinós.												
102																
	3															
101																
	4				S	34+50R										
100																
	5															
99																
	6			Granit de gra groller a mitjà, de color marró clar.												
98																
	7															
97																
	8															
96																
	9															
95																
	10															

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG						
Sondeig: S-2		Direcció: Cementiri - CALDES D'ESTRAC			Data: 22/01/2019	
Cota: 103,9 m		Mètode: Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm			Profunditat: 8 m	

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
				Llims sorrencs de color marró clar. 0,4												
103	1			Argila de color marró, una mica carbonatada.	S	7+9+10+15										
102	2			2,5												
101	3			Argila amb sorra de granit, de color marró.	S	9+14+14+18										
100	4			3,9												
99	5															
98	6			Granit de gra groller a mitjà, de color marró clar.	S	32+50R										
97	7															
96	8			8,0 Fi sondeig												
95	9															
94	10															

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG					
Sondeig: S-3		Direcció: Cementiri - CALDES D'ESTRAC			Data: 22/01/2019
Cota: 103,6 m		Mètode: Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm			Profunditat: 8 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat g/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
103				Llims sorrençs de color marró clar. 0,4												
103	1			Argila amb sorra de granit, de color marró. 1,8	S	12+13+12+15		41,4	20,2	21,2	78,1	CL				
102																
101	2			Granit de gra groller a mitjà, de color marró clar. 5,6	S	44+50R										
100																
99	3															
98	4															
97	5			Granit de gra mitjà, de color marró grisós. 8,0												
96	6															
95	7															
94	8															
93	9															
92	10															



-  **Capa R:** Llims sorrençs de color marró clar.
-  **Capa A:** Argila amb sorra, de color marró.
-  **Capa B:** Granit de gra groller a mitjà, alterat cap a sastre.

CENTRE CATALÀ
GEOTÈCNIA

TALLS GEOTÈCNICS

Localitat: CALDES
D'ESTRAC

Direcció: Cementiri

N. Obra: 17855

Escala: 1/200

RESUM LABORATORI

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA						
Mostra	M 1	M 2				
Tipus de Mostra	B	B				
Sondeig	S - 1	S - 3				
Profunditat (m)	1,1	0,8				

CONSISTÈNCIA FINS A						
Límit Liq. (W_L)		41,4				
Límit Plast. (W_P)		20,2				
Índex de Plast. (I_P)		21,2				
% Pasa U.N.E. 0,08		78,1				
Granulometria		Gràfica				

CLASSIFICACIÓ						
U.S.C.S.	Denom.		CL			
H.R.B.	Denom.		A - 7 - 6			
	Í. Grup					

RELACIONS VOLUMÈTRIQUES						
Humitat (%)						
Densitat AP (gr/cm^3)						
Densitat seca (gr/cm^3)						
Pes específic (gr/cm^3)						
Porositat (%)						

ASSAJOS QUÍMICS						
pH del Sòl	6,0	6,0				
Contingut en Sulfats (mg/Kg)						
Resultat	negatiu	negatiu				
Matèria orgànica (%)						

OBSERVACIONS						

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI	
Peticionari	Centro Catalán de Geotecnia, SL
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 253 17 88 Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA	
Direcció	Cementiri Municipal. C/ Lluís Companys.
Població	Caldes d'Estrac. Província: BARCELONA.

DADES DE LA MOSTRA	
Denominació	m-1 Tipus de mostra: SPT.
Altres dades	S-1 a 1,1 metres. N° de cops: 16+21+34+49.
Descripció	Granit alterat de color marró clar.
Data de recepció de la mostra	29/01/2019

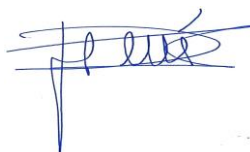
ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	Norma
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95

Barberà del Vallès, 6 de Febrer de 2.019



Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:



Javier González León
Director

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-1
Data de l'assaig:	01/02/2019

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	NEGATIU

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI	
Peticionari	Centro Catalán de Geotecnia, SL
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 253 17 88 Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA	
Direcció	Cementiri Municipal. C/ Lluís Companys.
Població	Caldes d'Estrac. Província: BARCELONA.

DADES DE LA MOSTRA	
Denominació	m-2 Tipus de mostra: SPT.
Altres dades	S-3 a 0,8 metres. N° de cops: 12+13+12+15.
Descripció	Argila marró amb sorra de granit i indicis de graveta.
Data de recepció de la mostra	29/01/2019

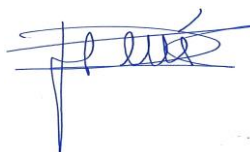
ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	Norma
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95

Barberà del Vallès, 6 de Febrer de 2.019



Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:



Javier González León
Director

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra: m-2
Data de l'assaig: 31/01/2019

Pes de la mostra assecada i assajada: 932,7 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	932,70	100,0%
80	0	0	932,70	100,0%
63	0	0	932,70	100,0%
50	0	0	932,70	100,0%
40	0	0	932,70	100,0%
25	0	0	932,70	100,0%
20	0	0	932,70	100,0%
12,5	0	0	932,70	100,0%
10	1,82	1,82	930,88	99,8%
6,3	0	0	930,88	99,8%
5	0,59	0,59	930,29	99,7%
2	18,34	18,34	911,95	97,8%
1,25	2,23	23,67	888,28	95,2%
0,4	6,73	71,42	816,86	87,6%
0,16	5,33	56,57	760,29	81,5%
0,08	2,97	31,52	728,77	78,1%

Càlcul humitat higroscòpica per a
fracció inferior a 2 mm

t + S + A =	270,62
t + S =	270,42
t =	250,59
S = (t+s) - t	19,83
A = (t + S + A) - (t + S)	0,2
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	1,01%
factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) = (A-B)/C =	1
factor de correcció (f2) = J/H =	10,61

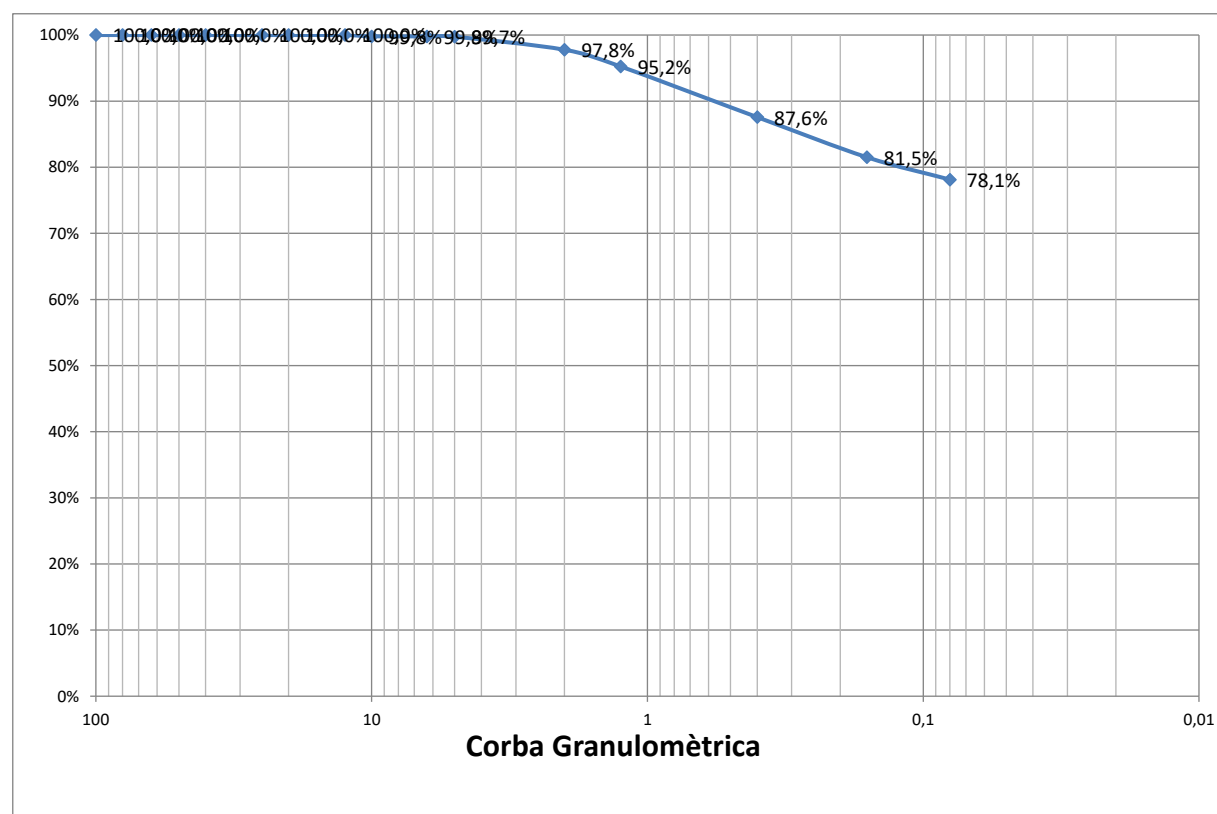
CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

USCS (Casagrande)

CL

HRB

A - 7 - 6



% Grava (> 2 mm)	2,2
% Sorra (2 a 0,08 mm)	19,6
% Fins (< 0,08 mm)	78,1

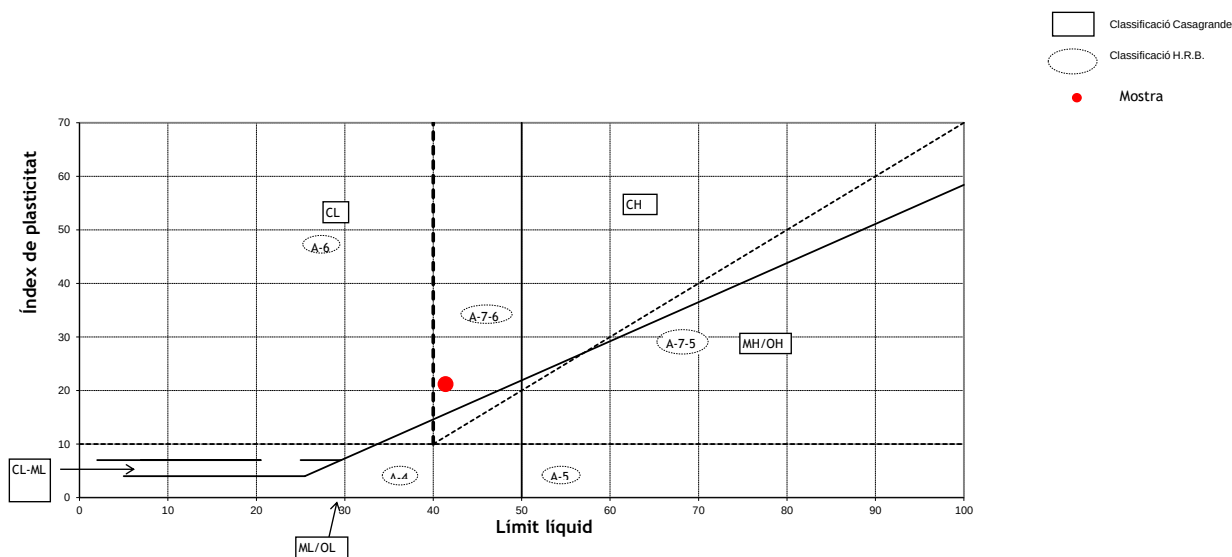
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-2
Data de l'assaig:	05/02/2019

LÍMIT LÍQUID		
Sòl	4,85	4,24
Aigua	1,94	1,81
% HUMITAT	40,0%	42,7%

LÍMIT PLÀSTIC		
Sòl	4,12	4,23
Aigua	0,83	0,86
% HUMITAT	20,1%	20,3%

LÍMIT LÍQUID	41,4
LÍMIT PLÀSTIC	20,2
ÍNDEX DE PLASTICITAT	21,2



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	CL
HRB	A - 7 - 6

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-2
Data de l'assaig:	01/02/2019

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	NEGATIU

ANNEXE FOTOGRÀFIC



Foto 1: Sondeig S-1.



Foto 2: Sondeig S-1, SPT a 1,1 metres.



Foto 3: Sondeig S-1, SPT a 4,0 metres.



Foto 4: Sondeig S-2.



Foto 5: Sondeig S-2, SPT a 1,3 metres.



Foto 6: Sondeig S-2, SPT a 3,2 metres.



Foto 7: Sondage S-2, SPT a 5,8 metres.



Foto 8: Sondage S-3.



Foto 9: Sondage S-3, SPT a 0,8 metres.



Foto 10: Sondage S-3, SPT a 2,5 metres.

b. Estructura.

1. CALCUL ESTRUCTURAL .CARACTERISTIQUES GENERALS

NINXOL 260 x 90 x 75 (L x B x H)

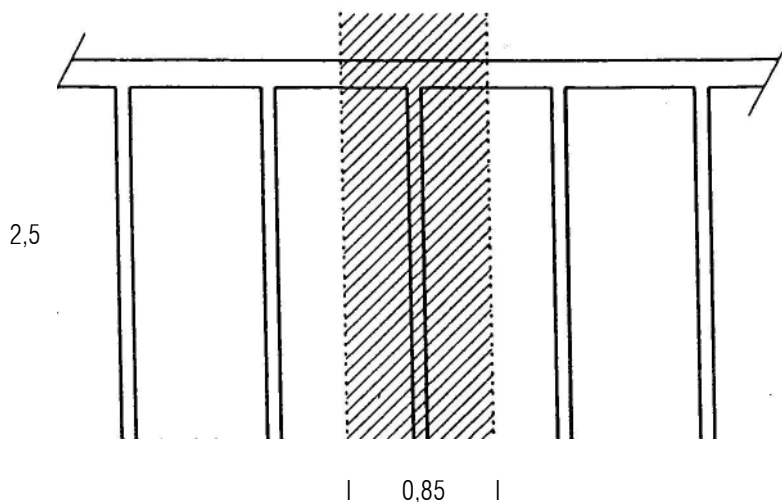
El present estudi efectua els càlculs estructurals necessaris per la execució d'un bloc monolític de formigó armat, tenint en compte les sol·licitacions mes desfavorables al que pot estar subjecte

Els materials, carregues y sobrecarregues utilitzats pel càlcul de totes les sol·licitacions son les següents:

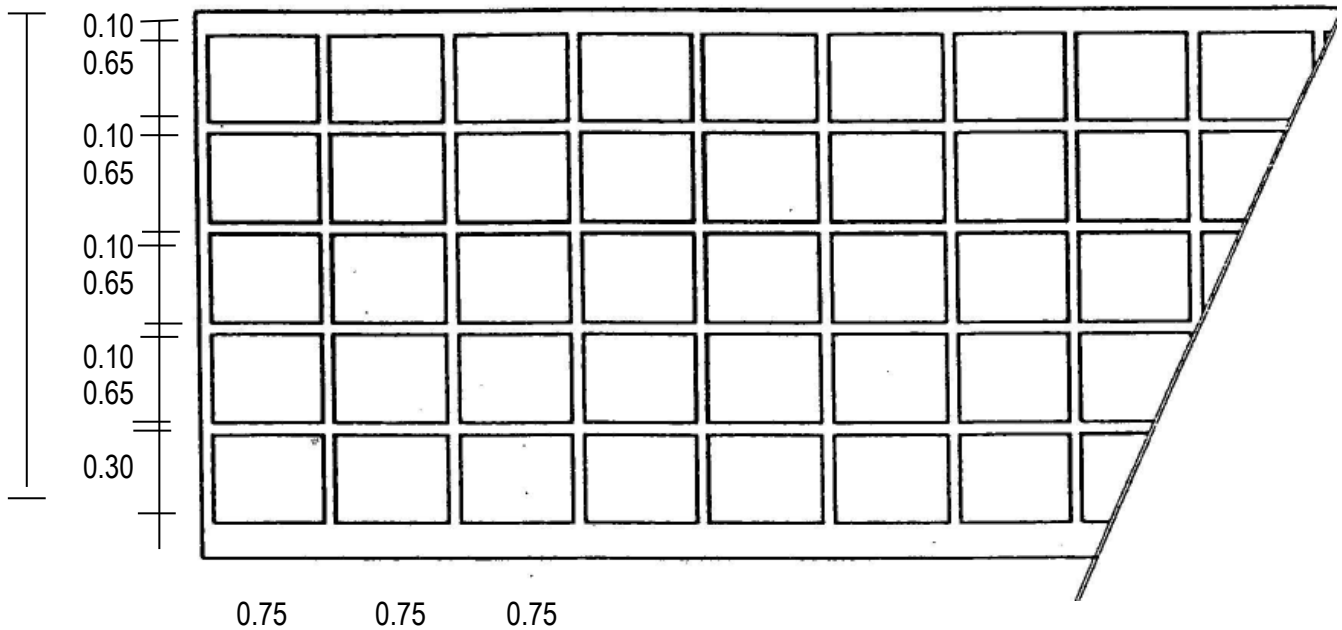
- Formigó (f_{ck}) 25 N/mm². (denominació: HA 25 / B / 12 / XC2)
- Acer (f_{yk}) 500 N/mm². (denominació: B- 500 - S)
- Pes específic de formigó 25 kN/m³. (*)

CALCUL ESTRUCTURAL .CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

- Gràfic de la planta



Alçat principal



2. CALCUL ESTRUCTURAL. ARMAT DEL ENTRAMAT

Càlculs realitzats:

- 1 – Armat llosa superior.
- 2 – Armat lloses verticals.
- 3 - Armat lloses horitzontal.
- 4 –Armat llosa base (cimentació).

CALCUL ESTRUCTURA .ARMAT LLOSA SUPERIOR

Llistat de càrregues:

Pes propi:	2,50 kN/m ²
Sobrecarrega d'us:	1,00 kN/m ²
Carregues permanents:	2,80 kN/m ²

Total:	6,30 kN/m ²
--------	------------------------

Prefixem una llosa de 10 cm. de gruix i adoptem el moment de càlcul més desfavorable.

$$M_u = 0,10 \times 6,30 \times 0,85^2 = 0,46 \text{ m.kN.}$$

$$U_t = 0,46 \times 1,6 / 0,8 \times 0,06 = 15,17 \text{ kN.}$$

Això equival a 1Ø6c/80.

Armadura mínima:

$$A_s = [(b \times h) / 1.000] \times 1,26 = [(100 \times 1000) / 1000] \times 1,26 = 126 \text{ mm}^2$$

Això equival a #1Ø6c/15 superior e inferior.

3. CALCUL ESTRUCTURAL ARMAT LLOSAS VERTICALS

Prefixem gruix de 10cm con armat per quantia geomètrica.

Armadura mínima:

$$A_s = [(b \times h) / 1.000] \times 1,6 = [(100 \times 1000) / 1000] \times 1,6 = 160 \text{ mm}^2$$

Això equival a 1Ø6c/15 centrat al muret o 1Ø8c/25 centrat al muret.

4. CALCUL ESTRUCTURAL ARMAT LLOSAS HORIZONTALS

Estat de carregas:

Pes propi:	2,50 kN/m ²
Sobrecarrega d'us:	2,00 kN/m ²
Total:	4,50 kN/m ²

Prefixem una llosa de 10 cm. de gruix y adoptem el moment de càlcul mes desfavorable.

$$M_u = 0,125 \times 4,50 \times 0,85^2 = 0,41 \text{ m.kN}$$

$$U_t = 0,41 \times 1,6 / 0,80 \times 0,05 = 16,3 \text{ kN.}$$

Això equival a #1Ø6c/75 centrat.

Armadura mínima:

$$A_s = [(b \times h) / 1.000] \times 1,8 = 100 \times 1000 / 1000 \times 1,8 = 180 \text{ mm}^2$$

Això equival a #1Ø6c/15 centrat

5. CALCUL ESTRUCTURAL ARMAT LLOSA INFERIOR (CIMENTACIO)

Pes Nínxols:

- Coberta:		3,80 kN/m ²
2 lloses e = 10 cm.	2 x 2,5 =	5,00 kN/m ²
Sobrecarrega d' us:	3 x 2,0 =	6,00 kN/m ²
1 llosa cimentació (e=30 cm.):	0,3 x 25 =	7,50 kN/m ²
1 muret c/ 85:	2,8 x 0,1 x 3 x 25 / 2,5 x 0,85 =	10,00 kN/m ²
Total		32,30 kN/m ²

Carga del terreny: (Pes nínxols / superfície) = 32,30 kN/m²

$$Mu = 0,1 \times 32,30 \times 0,85^2 = 2,34 \text{ m.kN}$$

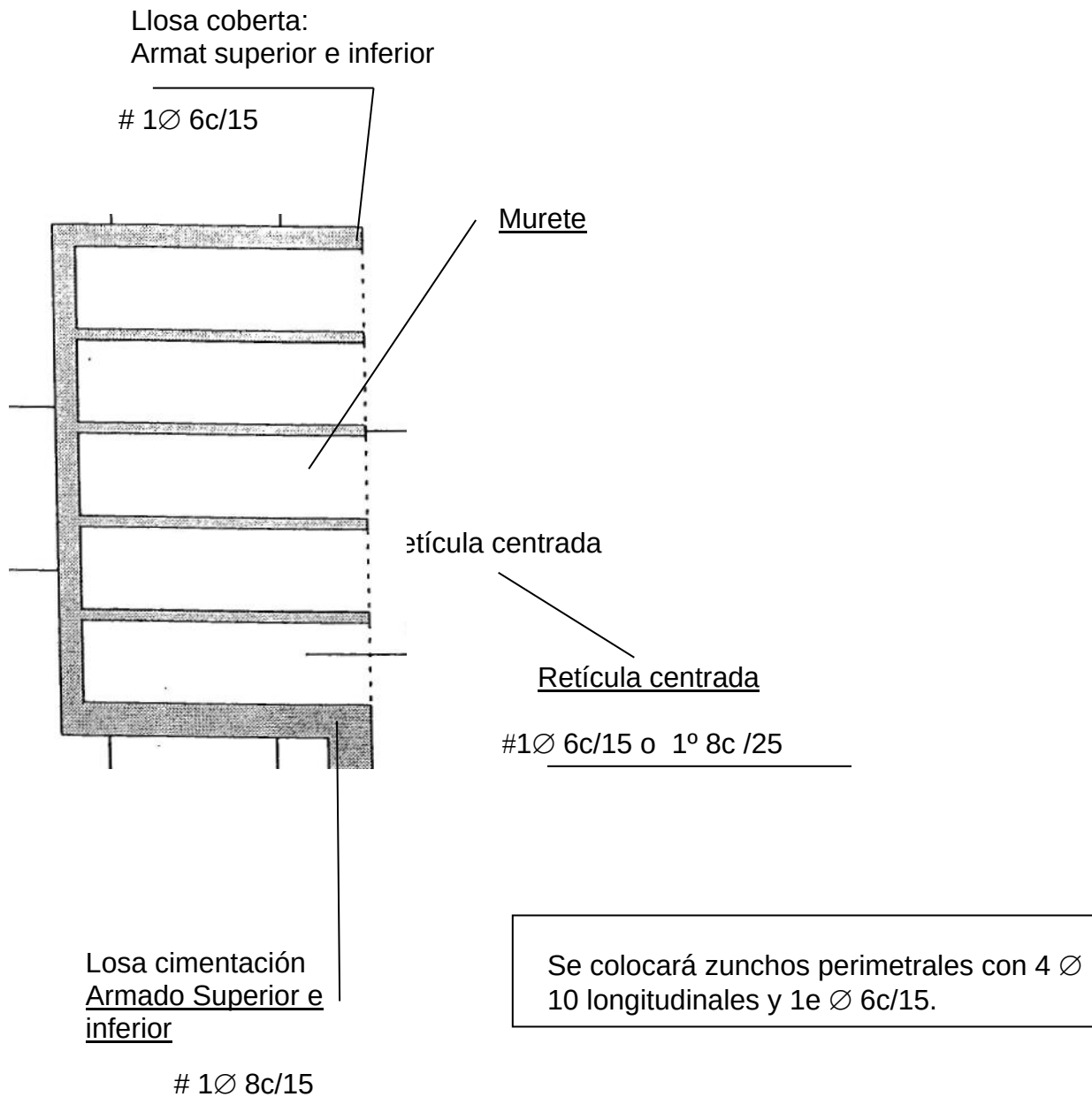
$$Ut = 2,34 \times 1,6 / 0,8 \times 0,25 = 18,7 \text{ kN}$$

Armadura mínima:

$$As = [(b \times h) / 1.000] \times 1,8 \quad 300 \times 1000 / 1000 \times 1,8 = \mathbf{540 \text{ mm}^2 \text{ en doble cara}}$$

equival a #1Ø8c/15

Esquema del armat



Annex 7. Instal·lacions

a. Càlcul d'evacuació de pluvials

Dades de càlcul

Isohietra i zona pluviomètrica	B-60
Superfície total de la cuberta	152
Cuberta plana amb boneres	SI

factor de correcció $f=1,35$

NÍNXOLS

Superfície total de la cuberta	168
Número mínim de boneres (CTE DB HS)	3

Numero de boneres de Projecte			5
-------------------------------	--	--	---

diàmetre baixants

boneres	Superfície m ²	Superfície corregida (m ²)	Diàmetre normativa mín. (mm)	Diàmetre projecte
S-1	26	35	50	90
S-2	27	36	50	90
S-3	26	35	50	90
S-4	35	47	50	90
S-5	38	51	50	90

COLECTOR C-1.1					Nodo Inicial		
Núm de baixants connectats		3			Nodo Final		
baixants		Superfície (m2)	Superfície acumulada (m 2)	Pendent colector	Diàmetro mín. (mm)	Diàmetre baixant (mm)	Diàmetre colector (mm)
S-1		35	35	1,5%	90	90	125
S-2		36	71	1,5%	90	90	125
S-3		35	106	1,5%	90	90	125
C-1		106	106	1,5%			125

COLECTOR C-2.1					Nodo Inicial		
Núm de baixants connectats		2			Nodo Final		
baixants		Superfície (m2)	Superfície acumulada (m 2)	Pendent colector	Diàmetro mín. (mm)	Diàmetre baixant (mm)	Diàmetre colector (mm)
S-4		47	47	1,5%	90	90	110
S-5		51	98	1,5%	90	90	110
C-2		98	98	1,5%			110

EMBORNALS

Superfície total d'escorrentia			168
Numero d'embornals de projecte			5
embornals	Superfície m ²	Superfície corregida (m ²)	
E-1	60	81	
E-2	35	47	
E-3	50	68	
E-4	140	189	
E-5	175	236	
E-6	183	247	

643

COLECTOR C-1.2					Nodo Inicial		
Núm d'embornals		3			Nodo Final		
Embarnals		Superfície (m ²)	Superfície acumulada (m ²)	Pendent colector	Diàmetre mín. (mm)		Diàmetre colector (mm)
E-1		81	81	1%	90		250
E-2		47	128	1%	110		250
E-3		178	306	1%	125		250
C-1		306	306	1%			250

COLECTOR C-1.3					Nodo Inicial		
Núm d'embornals		3			Nodo Final		
Embarnals		Superfície (m ²)	Superfície acumulada (m ²)	Pendent colector	Diàmetre mín. (mm)		Diàmetre colector (mm)
E-6		247	247	0,8%	125		315
E-5		236	483	0,8%	160		315
E-4		140	623	0,8%	200		315
C-1		623	623	0,8%			310

COLECTOR C-1					Nodo Inicial		
Núm d'embornals		6			Nodo Final		
Col·lectors		Superfície (m ²)	Superfície acumulada (m ²)	Pendent colector	Diàmetre mín. (mm)		Diàmetre colector (mm)
C1.3		623	623	1%	200		315
C1.2		306	929	1%	200		315
C1.1		106	1.035	1%	200		315
C-1		1035	1035	1%			310

Annex 8. Programa de desenvolupament dels treballs d'obra

Estudi de la organització i desenvolupament de l'obra amb convivència amb l'ús de l'espai urbà

Índex

1. Consideracions generals.
2. Estat actual
3. Durada de l'obra.
4. Proposta de Senyalització.
5. Circulació rodada i de vianants.
- 6.- Requeriments de qualitat per a l'execució de l'obra

1. Consideracions generals

Es tracte d'una obra en recinte obert, en un espai d'ús públic, encara que amb una molt baixa intensitat d'ús. Cal tenir en compte, però, que el dia que hi ha un enterro puntualment pot aplegar molta gent i cal que tot funcioni correctament. Per altre banda caldrà tenir en compte la festivitat de **Tots Sants**. La setmana de l'1 de Novembre el Cementiri haurà de funcionar correctament i les obres hauran d'estar parades. Els diferents lots en que es subdivideixi l'obra hauran de tenir-ho en compte. Atès això, caldrà que la o les Empreses Constructores que intervinguin en l'obra presentin un Pla de Treballs i un Estudi de Seguretat i Salut que en tot cas contempli tot l'anterior i garanteixi la seguretat dels usuaris, així un normal funcionament del cementiri minimitzant les molèsties.

En principi l'execució de l'obra no té cap incidència amb el trànsit rodat extern, en cap moment està previst tallar o desviar el transit.

En el seu pla de treballs **l'empresa constructora** haurà de preveure les directrius que es senyalen en aquest document i que finalment caldrà **consensuar amb l'Ajuntament**. També haurà de preveure desviament provisional del cotxe funebre en el cas d'enterrament així com l'accés als nínxols existents.

2. Estat actual

En la actualitat l'àrea afectada té una molt baixa intensitat d'ús, però això no pot fer descuidar la seguretat dels pocs usuaris del recinte, i en particular es tindrà en compte que en molts casos són persones d'edat avançada. Per altre banda com hem comentat s'ha de tenir en compte el dia de Tot Sants i la possible eventualitat d'un enterrament.

3. Durada de l'obra

El projecte d'acord amb el Plec de Clàusules s'executarà en **6 mesos**

4. Proposta de senyalització

Durant l'execució de les obres es disposaran de la senyalització exigida per la normativa de seguretat i salut, recollides en l'annex corresponent a l'Estudi de Seguretat i Salut. Tant mateix es disposaran pel voltant de l'obra el cartells amb la senyalització excepcional per obres indicant la data d'inici, que inclourà la senyal de prohibició de parar i estacionar-se.

Es senyalitzaran amb claredat els recorreguts alternatius als accessos actuals de la següent manera :

- **Senyalització vertical de cartell indicatiu de recorregut per a vianants.**
- **Baranes provisionals degudament abalisades amb cintes i enllumenat.**

5. Circulació rodada i de vianants

Donat que l'obra no afecta a zones amb circulació de vehicles, el projecte no recull cap consideració respecte al tràfic rodat.

Respecte als itineraris i passos de vianants aquests estaran clarament delimitats mitjançant tanques metàl·liques de mòduls transparents de dimensions mínimes de 200 cm. d'alçada convenientment il·luminats al llarg de tot el tram, amb una intensitat mínima de 15 lux. Els passos tindran una amplada mínima d'1,60 m. lliures d'obstacles.

6. Requeriments de qualitat per a l'execució de l'obra

Execució de l'obra en lots complets.

A banda de l'aturada d'obra que caldrà fer per a Tot Sants, per a minimitzar les molèsties als usuaris i executar l'obra de forma neta i amb la màxima qualitat cal considerar:.

Referent al les variants a considerar

- L'especial impacte sobre el paisatge: Cal tenir en compte l'entorn de l'obra per tal que l'obra no tingui cap impacte negatiu en el seu entorn
- La tecnologia especial a emprar en l'execució de l'obra: en principi no es considera.

Referent a la informació de l'obra

- Rètols

Referent a l'àmbit d'ocupació de la via pública :

- Ocupació del tancament de l'obra
- Situació de casetes i contenidors, elements mecànics (grues)
- Canvis de la zona ocupada:

no es considera

Referent al tancament de l'obra

- Tanques
- Accés a l'obra

Referent a les operacions que afecten a l'àmbit públic

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària
- Càrrega i descàrrega

Referent a la implantació i incidència en l'àmbit de domini públic

- Amuntegament i evacuació de terres i runa
- Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública
- Apuntalaments

Referent a la incidència sobre l'entorn

- Neteja
- Sorolls. Horari dels treballs
- Pols
- Residus

Referent a la circulació de vehicles i vianants

- Senyalització i protecció
- Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants
- Senyals i elements de balisament i defensa
- Àmbits de senyalització. Trams i itineraris
- Eliminació temporal de la senyalització i el sistema semafòric existent
- Elements de protecció del pas de vianants
- Balisament i defensa dels passos per a vehicles

- Enllumenat i elements de balisament lluminós
- Paviments provisionals
- Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda
- Accessibilitat a edificis i guals afectats per les obres
- Manteniment
- Retirada de la senyalització i el balisament i semàfors
Referent ala protecció o trasllat d'elements emplaçats a la via publica
- Arbres i jardins
- Parades d'autobús, quioscos, bústies
- Mobiliari urbà, enllumenat públic, semàfors
Referent als desperfectes ocasionats per les obres
- Reposició
- Inspecció municipal
Referent a la durada i execució de les obres

En la implantació de l'obra s'han de col·locar els cartells que informen sobre l'obra. S'han de situar a l'interior de la tanca de l'obra, preferentment al costat dels accessos o en un punt de visió i lectura fàcil per als vianants.

L'empresa promotora, o constructora, de l'obra pot instal·lar-hi cartells identificatius propis sense publicitat. Aquests cartells no poden superar ni en dimensions ni en nombre els cartells informatius de l'obra.

Qualsevol altra acció informativa durant l'execució de l'obra s'ha de fer d'acord amb l'estratègia comunicativa definida.

En aquest document s'estableixen els criteris i les indicacions principals que cal seguir perquè la implantació a l'espai públic garanteixi la convivència de l'obra amb la resta de la ciutat, respectant l'habitabilitat i la dinàmica de la zona afectada.

A continuació es descriuen els diferents conceptes que s'han de tenir presents a l'hora d'ocupar l'espai públic en general i en cadascuna de les fases d'obra.

6.1 Ocupació de l'obra i de les actuacions

Les implantacions de les obres s'han de planificar i organitzar per tal de minimitzar l'afectació a l'espai públic i el contractista i el seu personal les han d'executar amb la màxima cura i sensibilitat envers els ciutadans i les activitats econòmiques afectades.

Com a norma general, no es pot afectar l'espai públic ni l'arbrat exterior a l'àmbit de l'obra per ubicar-hi casetes d'obra o abassegaments de materials. Aquesta ocupació, de caràcter excepcional i provisional, requereix l'autorització corresponent.

L'arbrat que es troba dins de l'àmbit d'obra només pot quedar afectat si el projecte ho ha previst així.

L'ocupació ha de permetre, en qualsevol circumstància l'accés als nínxols.

S'ha de garantir l'accés i el pas dels vehicles d'emergència, tant dins de l'àmbit de l'obra com a l'exterior. En cas que els itineraris de vianants quedin afectats durant les obres, els itineraris provisionals han de garantir, com a mínim, les condicions d'accessibilitat establertes en la normativa vigents i els conceptes descrits a 'Estudi de Seguretat i Salut.

Implantació i execució de l'obra

L'ocupació inicial del terreny ha de coincidir amb l'autoritzada i amb els condicionants definits per l'organisme competent. Aquesta ocupació s'ha de fer efectiva amb la màxima cura i sensibilitat, per part del contractista i el seu personal, envers els ciutadans i les activitats afectades.

L'execució material dels abalisaments, les proteccions i la senyalització de l'obra ha de ser la corresponent al tipus d'obra i als usos de l'espai que el tancament separa.

En el moment de l'ocupació inicial s'han de col·locar els cartells informatius de l'obra previstos en l'estratègia de comunicació a l'apartat de l'Estudi de Seguretat.

L'execució material de la implantació s'ha de fer amb ordre i l'espai públic adjacent s'ha de mantenir sempre net.

En el moment de l'ocupació inicial s'han d'instal·lar els punts de gestió de residus i s'han d'executar les instal·lacions de serveis previstes en el Pla de seguretat i salut.

Durant l'execució de l'obra, el director d'obra és el responsable de garantir que l'empresa constructora es faci càrrec de mantenir l'ordre i la neteja de l'àmbit afectat per l'obra, inclosos els accessos.

L'ocupació de l'espai públic per les obres no pot superar els terminis autoritzats. Si es preveu un incompliment d'aquest terminis, s'ha de

demanar una pròrroga de l'autorització a l'organisme que va definir els condicionants i la implantació de l'obra.

Procediment d'aplicació dels criteris generals:

S'ha redactat l'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, definits al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, i el R.D.337/2010 en base al tipus d'obra, el pressupost, la durada i la mà d'obra a emprar, fent referència a les solucions adoptades d'ordenació general de l'obra i a les mesures preventives i proteccions a col·locar per a evitar riscos de danys a tercers, derivades de la implantació i incidència en l'àmbit de domini públic.

Amb posterioritat el contractista adjudicatari de les obres, , elaborarà el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL, en què s'analitzaran, s'estudiaran, desenvoluparan i es complementaran les previsions contingudes a l'ESTUDI . En cas de solucions alternatives a les de l'ESTUDI haurà de justificar-se tècnicament.

EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL haurà de ser aprovat, abans de el inici de l'obra pel coordinador de Seguretat i Salut integrat en la Direcció Facultativa de l'obra o, si s'escau, per la Direcció Facultativa.

El PLA, amb el corresponent informe del coordinador, s'eleva per a la seva aprovació a Mercabarna.

Si durant l'execució de l'obra es produeixen modificacions substancials del PLA aprovat, caldrà seguir el mateix procediment per a aprovar-les.

Un cop aprovat el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i amb temps suficient abans de al inici dels treballs, es comunicarà i coordinarà amb els serveis corresponents la seva implantació. Concretament, els serveis amb els quals caldrà contactar

- Guàrdia Urbana i Circulació:

Afectació i desviacions provisionals del trànsit de vehicles o de vianants
Regulació semafòrica

Afectació de parades d'autobús, accessos de metro i transport públic

- Parcs i Jardins:

Afectació de jardins, tala, trasllat a viver o reposició d'arbres

El mateix procediment se seguirà en el cas de modificacions sobre el PLA durant el transcurs de l'obra.

Informació a l'obra

No es col·locaran altres cartells que els rètols i l'etiqueta de llicència d'obra que es determinen aquest apartat i es mostren a la documentació gràfica, la possible col·locació d'altres rètols o cartelleres es regirà per l'Ordenança dels usos del paisatge urbà i haurà de ser autoritzada per l'Ajuntament.

Rètols d'obra

Per tractar-se d'un espai urbà, es col·locarà un rètol a cada sector d'accessibilitat viària a l'àmbit de l'obra. El constructor o contractista adjudicatari de l'execució de l'obra podrà col·locar rètols propis d'acord amb la seva imatge corporativa, no majors de 3 m² i en un nombre idèntic al de rètols municipals.

Àmbit d'ocupació de la via pública

Ocupació del tancament de l'obra

En el Pla de Seguretat i Salut en el Treball s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferencia clarament els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants,. Aquests àmbits quedaran dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Implantació i incidència en l'àmbit de domini públic

La situació de casetes, contenidors i maquinària fixa, es grafia a la documentació gràfica, i es col·loquen a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Els canvis puntuals de caràcter eventual es faran respectant els criteris generals de protecció i dimensions mínimes de pas per a vianants i vehicles, i únicament durant el temps imprescindible per a solucionar el problema que els origina.

Qualsevol canvi de la zona ocupada definida en el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL aprovat, es considerarà una modificació d'aquest i s'haurà de documentar i tramitar

Tipus de tanques

Les tanques delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra i es preveu que serà permanent durant tot el termini d'execució de l'obra. L'àmbit dels treballs es tanca perimetralment amb mòduls transparents de 200 cm d'alçària, amb xarxa metàl·lica rígida muntada sobre tubs metàl·lics, peus i vorada de formigó prefabricats, Com element complementari per a proteccions provisionals en operacions de càrrega o descàrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars es preveuen les tanques metàl·liques (200 x 100 cm). Prohibint-ne explícitament al Estudi de Seguretat l'encintat amb cinta plàstica o la xarxa taronja de plàstic reflectant.

En el transcurs de les obres el contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

Les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre, disposats segons les prescripcions del “ manual de qualitat a les obres “.

Accés a l'obra :

Operacions que afecten l'àmbit públic

Les operacions de càrrega i descàrrega es realitzaran en cada lot d'obra des de la via pública, per al qual caldrà prohibir temporalment l'aparcament en aquells punts previstos.

Les entrades i sortides de vehicles i maquinària disposaran de vigilància del personal responsable de l'obra que s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Dintre de la zona de l'obra no es podran estacionar vehicles particulars no vinculats directament a l'execució de l'obra.

Camions en espera . El Pla de Seguretat preveurà un espai pels camions en espera.

La càrrega i descàrrega es produeix dins de l'àmbit de l'obra.

Durant aquelles tasques que es puguin produir fora de l'àmbit tancat de l'obra:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada per la vorera o per la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o cal envair el carril de circulació i desviar el trànsit rodat, serà necessari col·locar les proteccions i la senyalització que correspongui (vegeu apartat 6) i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí per tots dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui (vegeu apartat 6).
 - La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el coordinador de Seguretat de l'obra.Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques i es netejarà el paviment.
Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada i la seva neteja a l'entorn de l'embornal

6.2. Amuntegament i evacuació de terres i runa

Amuntegament

Tot l'amuntegament i evacuació de terres i runa es realitzaran dins l'àmbit tancat de l'obra

Tota la runa es disposarà directament al camió o en contenidors homologats disposats amb aquesta finalitat.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin dels contenidors.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin o estiguin plens, hauran de ser retirats.

Evacuació

Els contenidors, un cop plens, es transportaran tapats amb lona o plàstic opacs a un abocador autoritzat.

L'evacuació de terres i productes de l'excavació es farà amb camions, la caixa dels quals estarà protegida amb una lona o plàstic opacs a fi d'evitar la producció de pols. Es prohibeix explícitament l'ús de xarxes.

6.3 Neteja i incidència sobre l'entorn

Neteja

L'obra i el seu entorn es mantindran nets per tal de que les molèsties al ciutadà siguin mínimes.

El contractista netejarà i regarà cada dia, tants cops com calgui, l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Per a evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes tipus "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejarà cada parella de rodes regant-les.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

6.4 Sorolls. Horari de treball

No es preveu treballar fora del horari habitual establert per a les obres per al Ajuntament de Barcelona

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies laborables.

6.5 Pols

En aquells treballs que generin pols, com les demolicions de paviment, es prendran les mesures adequades (bàsicament reg amb aigua) per minimitzar els seus efectes.

Es regaran les pistes de circulació de vehicles sempre que sigui necessari i com a mínim un cop el dia. Es regaran, prèviament a la seva manipulació, les deixalles, runa i materials que puguin produir pols. El tall de peces es farà amb disc d'aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

6.6 Residus

Tots els residus generats a l'obra es gestionaran seleccionant els que siguin susceptibles de reciclar-se i es portaran a abocadors autoritzats. El projecte avalua el volum i les característiques dels residus que s'originin i s'especifica la instal·lació de reciclatge i disposició del rebuig on es gestionaran.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant, el promotor o el contractista, els costos que això comporti.

Si en les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectats prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per a ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

6.7 Senyalització i protecció

L'obra no afecta la circulació de vehicles. Durant l'obra l'entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà mitjançant un operari amb una senyal. El desviament de vianants s'assenyalarà correctament.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

6.8 Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants, lliures de qualsevol obstacle, serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

6.9 Àmbits de senyalització. Trams i itineraris

No es modifica la circulació viària en cap de les maneres.

6.10 Abalisament i defensa dels passos per a vehicles

Es col·locaran elements de abalisament:

Quan puntualment es desviï el trànsit en les operacions de càrrega i descàrrega al final de l'obra quan s'estigui treballant en el que durant l'obra ha estat la zona de càrrega i descàrrega

Elements de abalisament

6.11 Enllumenat i elements de abalisament lluminós

Els itineraris i passos de vianants estan convenientment il·luminats al llarg de tot el tram

(intensitat mínima 15 lux). La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm tindran balisament lluminós en tot el seu perímetre.

6.12 Paviments provisionals .

Si fos necessari per causa d'un enterrament s'habilitaria un pas provisional del cotxe fúnebre amb sauló.

6.13 Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

L'accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda queda garantida durant l'obra.

Amb un itinerari que compleix els següents punts:

- Altura lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces.

-Els guals tindran una amplada mínima d'1,20 m i un pendent màxim del 12%.

6.14 Manteniment

La senyalització i els elements de abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva sostracció. Els passos i itineraris es mantindran nets.

6.15 Protecció o trasllat d'elements emplaçats en l'àmbit de l'obra

7.1. Arbres i jardins

Els arbres assenyalats que hi ha en el àmbit de l'obra es protegiran amb taulons de fusta i deixarà al voltant una franja de 1m de zona no afectada.

6.16 Desperfectes ocasionats per les obres

6.16.1. Reposició

Es farà un control fotogràfic previ de l'entorn de l'obra abans de començar aquesta.

Finalitzades les obres, es retiraran les instal·lacions, elements i materials, deixant tots els espais ocupats per les obres en la mateixa situació en què es troba el seu entorn.

L'adjudicatari de les obres repararà al seu càrrec els desperfectes ocasionats per les obres.

Tots els elements de mobiliari urbà de l'entorn de l'obra que hagin resultat malmesos durant el termini de l'execució de les obres, seran reposats amb elements de qualitat similar a la inicial i es col·locaran d'acord amb la Instrucció de l'Alcaldia sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat.

La reposició d'arbres, plantacions i jardins es farà d'acord amb els serveis Municipal de jardineria

La reposició dels elements malmesos i la reparació dels desperfectes ocasionats per les obres hauran de ser completades en el moment de finalitzar les obres.

6.17 Durada d'execució de les obres

S'exigirà el compliment escrupolós dels terminis fixats al Plec de Condicions o al Programa d'execució d'obra aprovat, executant, en el seu cas, els descomptes i les penalitzacions establertes.

c. Pla de treballs

S'ha elaborat un pla de treballs, amb caràcter indicatiu d'acord amb el que estableix els articles 63 i 69 del 'Reglamento General de Contratación del Estado (Decreto 3.410/75 de 25 de Noviembre).

Descripció del Programa de Treballs

S'ha realitzat un diagrama de barres representatiu de les obres, amb la indicació del termini total estimat per al acabament de les mateixes.

El diagrama s'ha elaborat tenint en compte les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, exposant les indicacions dels terminis parcials i les parts de l'obra que es referix l'article 137 del "Reglamento General de Contratación del Estado".

S'ha tingut en compte el rendiment dels equips segons les Justificacions de Preus i el volum d'obra a construir. S'ha calculat la durada en dies de cada part de les obres i, posteriorment, s'ha aplicat un coeficient corrector per a compensar les pèrdues per condicions climatològiques adverses i imprevistes.

A continuació s'inclou el diagrama de GANTT orientatiu amb un termini d'execució de **6 MESOS**, a comptar a partir de l'acabament de la poda prèvia.

Cal tenir en compte que l'Empresa Constructora presentarà el seu Pla de Treball ajustat als seus mitjans i en el que tindrà en compte la parada de l'obra per la **festivitat de Tot Sants**.

En el seu pla de treballs **l'empresa constructora** haurà de preveure els trams d'execució i el seu ordre de manera que en la parada de l'obra de Tot Sants els lots de treball previstos estiguin acabats en la seva totalitat.

Annex 9. Consums

L'edifici no disposa d'enllumenat, ni d'altres fonts d'energia.

El Projecte en cap moment modifica les condicions actuals de possible consum d'aigua.

Annex 10. Programa de control de qualitat.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 1

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
 Fase F1 FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
 Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

E2251772 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8)

24,031 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	31,70	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	36,13	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	64,53	64,53		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	120,95	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	43,16	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	38,99	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	12,77	12,77		1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	13,65	68,25		5	150,000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 2

J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	136,56	136,56	1	450,000	M2	4,0000	Tram
Total		MOVIMENT DE TERRES 01.F1.02		282,11					

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

FD7JC186 Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 59) 68,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JFA1120A	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	1,00	66,44	66,44		1	200,000	U	1,0000	Estadístic
Total	SANEJAMENT 01.F1.05.01			66,44						

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

E2251772 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8) 102,538 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	31,70	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	36,13	36,13		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control					Planejament			Pàgina: 3	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	64,53	64,53	1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	120,95	120,95	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	43,16	43,16	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	38,99	38,99	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	12,77	12,77		1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	13,65	204,75		5	150,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	136,56	136,56		1	450,000	M2	4,0000	Tram
Total	MOVIMENT DE TERRES 01.F2.02			657,84						

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

E45CCC21	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de ninxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de ninxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix. (P - 21)	87,000	Ut
----------	--	--------	----

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 4

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	99,26	297,78		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	NINXOLS IN SITU 01.F2.03.05			297,78						

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase F3 FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

E2251772 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8)

86,125 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	31,70	31,70		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	36,13	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	64,53	64,53		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	120,95	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	43,16	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 5

J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	38,99	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
----------	---	------	-------	------	---	-----------	----	--------	------------

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	12,77	12,77		1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	13,65	204,75		5	150,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	136,56	136,56		1	450,000	M2	4,0000	Tram
Total MOVIMENT DE TERRES 01.F3.02				450,31						

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

E45CCC21	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa càustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix. (P - 21)	78,000	Ut
----------	--	--------	----

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	99,26	297,78		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total NINXOLS IN SITU 01.F3.03.05				297,78						

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
4	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
5	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
6	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
7	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	JFA1120A	U	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Fase F2 FASE 2.1 BLOC F
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938
			AMIDAMENT DIRECTE 15,000
8	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI
Fase F2 FASE 2.1 BLOC F
Capítol 03 FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol 01 FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

Obra	01	PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI
Fase	F3	FASE 2.2 BLOC G I H
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

3	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

5	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

6	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

7	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

8	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

15,000

9	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

AMIDAMENTS

Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra	01	PRESSUPOST PCQ CEMENTIRI
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 10)	162,17	1,000	162,17
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 8)	15,17	1,000	15,17
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 5)	51,25	0,000	0,00
4	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 9)	16,21	5,000	81,05
5	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 4)	143,53	0,000	0,00
6	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 6)	46,30	0,000	0,00
7	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 3)	76,64	1,000	76,64
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 2)	42,90	0,000	0,00
9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 1)	37,65	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.F1.02	335,03
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JFA1120A	U	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 11)	78,89	1,000	78,89

TOTAL	Sotscapítol	01.F1.05.01	78,89
--------------	--------------------	--------------------	--------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 4)	143,53	1,000	143,53
2	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 3)	76,64	1,000	76,64
3	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 2)	42,90	1,000	42,90
4	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 1)	37,65	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 6)	46,30	1,000	46,30
6	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 5)	51,25	1,000	51,25
7	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 9)	16,21	15,000	243,15
8	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 10)	162,17	1,000	162,17
9	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 8)	15,17	1,000	15,17
TOTAL Capítol 01.F2.02						781,11

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 7)	129,98	6,000	779,88

TOTAL Sotscapítol	01.F2.03.01	779,88
--------------------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 7)	129,98	3,000	389,94

TOTAL Sotscapítol	01.F2.03.05	389,94
--------------------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F3	FASE 2.2 BLOC G i H
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 1)	37,65	1,000	37,65
2	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 2)	42,90	0,000	0,00
3	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 6)	46,30	0,000	0,00
4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 3)	76,64	1,000	76,64

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

5	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 4)	143,53	0,000	0,00
6	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 10)	162,17	1,000	162,17
7	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 5)	51,25	0,000	0,00
8	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 9)	16,21	15,000	243,15
9	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 8)	15,17	1,000	15,17

TOTAL	Capítol	01.F3.02	534,78
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 7)	129,98	6,000	779,88

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.03.01	779,88
--------------	--------------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 7)	129,98	3,000	389,94

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.03.05	389,94
--------------	--------------------	--------------------	---------------

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4 : Sotscapítol			Import
Sotscapítol	01.F1.05.01	SANEJAMENT	78,89
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	78,89
Sotscapítol	01.F2.03.01	FONAMENTACIÓ	779,88
Sotscapítol	01.F2.03.05	NINXOLS IN SITU	389,94
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	1.169,82
Sotscapítol	01.F3.03.01	FONAMENTACIÓ	779,88
Sotscapítol	01.F3.03.05	NINXOLS IN SITU	389,94
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	1.169,82
			2.418,53
NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.F1.02	MOVIMENT DE TERRES	335,03
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	78,89
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	413,92
Capítol	01.F2.02	MOVIMENT DE TERRES	781,11
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	1.169,82
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	1.950,93
Capítol	01.F3.02	MOVIMENT DE TERRES	534,78
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	1.169,82
Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOC G i H	1.704,60
			4.069,45
NIVELL 2 : Fase			Import
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	413,92
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	1.950,93
Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOC G i H	1.704,60
Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI	4.069,45
			4.069,45
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PCQ CEMENTIRI	4.069,45
			4.069,45

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.069,45
-------------------------------------	----------

Subtotal	4.069,45
-----------------	----------

21 % IVA SOBRE 4.069,45.....	854,58
------------------------------	--------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 4.924,03
---------------------------------------	------------

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)

Annex 11. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	27,86000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,86000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	27,86000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,86000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	28,31000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,86000	€
A012B000	h	Oficial 1a estucador	27,86000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,86000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,80000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,80000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,86000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	32,83000	€
A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	42,93000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	24,70000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,70000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	24,70000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,70000	€
A013B000	h	Ajudant estucador	24,70000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	24,70000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	24,70000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A0140000	h	Manobre	23,15000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,04000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	29,42000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	26,12000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	14,46000 €
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	62,71000 €
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	49,02000 €
C1311270	h	Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW	68,63000 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	84,61000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000 €
C1315010	H	Retroexcavadora petita	42,79000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	90,20000 €
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	60,89000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	45,45000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	54,17000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	59,95000 €
C1502F00	h	Camió cisterna de 10 m3	65,99000 €
C1503000	h	Camió grua	62,11000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	58,84000 €
C1505120	h	Dúmpier de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,69000 €
C150D111	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	31,48000 €
C150MC10	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 12 m, sense operari	11,60000 €
C150MC30	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	15,66000 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	168,95000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,05000 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,30000 €
C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	62,11000 €
C1Z2S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic, per a seguretat i salut	8,39000 €
C2001000	h	Martell trencador manual	4,13000 €
C2005000	h	Regle vibratori	5,35000 €
C200F000	h	Màquina taladradora	4,26000 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,39000 €
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,96000 €
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	48,78000 €
CRE21100	h	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	3,51000 €
CRE23000	h	Motoserra	3,51000 €
CRH13030	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	15,59000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	2,04000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,40000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,37000	€
B0313000	t	Sorra de marbre blanc	133,05000	€
B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	47,04000	€
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	75,90000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,87000	€
B032GZX9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 10 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.	29,20000	€
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	20,44000	€
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	18,86000	€
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,58000	€
B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	14,19000	€
B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,98000	€
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,67000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	247,88000	€
B0531710	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	0,71000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000	€
B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	53,70000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	83,43000	€
B064300D	m3	Formigó HM-20/S / 20 / I de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,80000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	81,31000	€
B065E76B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	112,68000	€
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	96,07000	€
B06F1-I5GQ	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	96,07000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	97,62000	€
B06NN082	m	Vorada de xapa galvanitzada de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	32,93000	€
B06NN14C	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	88,74000	€
B09414C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	2,11000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,90000	€
B0A14300	kg	Filferro recuit de 3 mm	1,72000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,77000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,26000	€
B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,81000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,00000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,96000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42000 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	417,04000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,48000 €
B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	34,74000 €
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,23000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,98000 €
B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,11000 €
B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,35000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000 €
B0G1JL0D	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	32,25000 €
B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	14,23000 €
B1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	5,20000 €
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458	0,23000 €
B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,65000 €
B1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	21,40000 €
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramentada estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	163,17000 €
B1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,87000 €
B1510001	m2	Vela de polietilè perforada amb traus perimetral, per a seguretat i salut	0,91000 €
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000 €
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,61000 €
B15B0005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	646,22000 €
B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de, per a seguretat i salut	0,41000 €
B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	7,11000 €
B1Z45026	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, per a seguretat i salut	2,72000 €
B1Z4502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	1,50000 €
B2RA73G1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA9SB0	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	50,00000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,37000	€
B438U010	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat nínxol, 1 cm de gruix i de 90x75	14,10000	€
B45CC21U	u	Nínxol de formigó in situ sistema ORSYSTEM, armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó ha-25/b/20/ia, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC	253,09000	€
B5113S9Z	m3	Vidre reciclat, color a escollir per la DF, granulometria 4-8 mm	241,00000	€
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	0,24000	€
B712A09A	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2 i acabat de color estàndard	18,12000	€
B712A0XA	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	6,79000	€
B7711F00	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,21000	€
B7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,48000	€
B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,83000	€
B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,04000	€
B7C100N0	kg	Escumant per a formigó cel·lular	2,39000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,93000	€
B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	1,66000	€
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,06000	€
B83CR9Z	u	làpida de 100x82x2cm	100,00000	€
B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	0,30000	€
B89ZNU40	kg	Pintura mineral al silicat d'un component, amb color d'intensitat forta, per a exteriors	12,78000	€
B8J6U010	m	Coronament de planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs.	18,50000	€
B8J98B59	m	Peça per a coronament de paret de planxa d'acer galvanitzat, de 1 mm de gruix i entre 70 i 80 cm de desenvolupament, amb 4 plecs	10,20000	€
B8ZAT030	l	Diluent de pintura mineral al silicat per a interiors i exteriors	9,49000	€
B8ZAT130	kg	Pintura de fons a base de silicats, per a exteriors	10,09000	€
B965A3CV	u	Vorada recta de formigó prefabricat d'igual característiques a l'existent	19,50000	€
B97526E1	u	Peça de formigó de 40x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, per a rigoles	0,74000	€
B9754C14	m	SUPERSTEP de BREINCO o equivalent	24,00000	€
B99ZZ080	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	117,00000	€
B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,91000	€
B9F1GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	37,00000	€
B9F1GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	21,60000	€
BB12ACCO	m	barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits	242,50000	€
BD13177B	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	6,09000	€
BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	1,06000	€
BD3Z2776	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	26,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD515DJ0	u	Bonera sifònica de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana	17,04000	€
BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de PVC, de paret simple i 110 mm de	4,72000	€
BD7JC180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	3,19000	€
BD7JG180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,74000	€
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	11,13000	€
BD7K3310	m	Tub de polipropilè de paret tricapça per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m ²) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	10,05000	€
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,74000	€
BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	12,67000	€
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,18000	€
BQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respàtller, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.	2.388,00000	€
BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	89,89000	€
BQBA0144	u	Protecció d'arbres, d'acer galvanitzat de 31 cm de D i 127 cm d'alçària, format amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm amb bastiment, platines i quatre cargols	80,40000	€
BQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	787,50000	€
BQU1D290	u	Amortització 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, per a 4 usos	1.092,50000	€
BQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	770,55000	€
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	51,02000	€
BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	34,50000	€
BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	24,76000	€
BR41123A	u	Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	215,79000	€
BR49M4A1	u	Aptenia cordifolia en test 11 cm	0,76000	€
BR4U1H00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	6,60000	€
C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	191,37000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada 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	191,37000 €
C1ZQE350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	191,37000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701821	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		110,33140	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,04000 =	24,04000	
			Subtotal:		24,04000	24,04000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
			Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	20,85000 =	31,69200	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	138,20000 =	52,51600	
			Subtotal:		84,61600	84,61600
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24040
			COST DIRECTE			110,33140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,33140
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		214,92917	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,04000 =	25,24200	
			Subtotal:		25,24200	25,24200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,05000 =	1,48625	
			Subtotal:		1,48625	1,48625
Materials						
B0532310	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,32000 =	128,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	138,20000 =	27,64000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	20,85000 =	31,90050	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
			Subtotal:		187,94850	187,94850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25242
COST DIRECTE						214,92917
COST EXECUCIÓ MATERIAL						214,92917
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		169,47767	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,04000 =	25,24200	
			Subtotal:		25,24200	25,24200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,05000 =	1,48625	
			Subtotal:		1,48625	1,48625
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,32000 =	60,80000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	138,20000 =	52,51600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	20,85000 =	28,77300	
			Subtotal:		142,49700	142,49700
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25242
COST DIRECTE						169,47767
COST EXECUCIÓ MATERIAL						169,47767
D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		207,06252	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,300 /R x	24,04000 =	31,25200	
			Subtotal:		31,25200	31,25200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,900 /R x	2,05000 =	1,84500	
			Subtotal:		1,84500	1,84500
Materials						
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250 x	247,88000 =	61,97000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,500 x	20,85000 =	31,27500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI		UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	250,000	x	0,32000	=	80,00000
				Subtotal:				173,65300
								173,65300
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,31252
				COST DIRECTE				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		207,06252		
	D07AA000	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	Rend.: 1,000				71,32235
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000	=	11,57500
				Subtotal:				11,57500
								11,57500
Materials								
	B7C100N0	kg	Escumant per a formigó cel·lular	5,000	x	2,39000	=	11,95000
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,340	x	138,20000	=	46,98800
	B0111000	m3	Aigua	0,340	x	2,04000	=	0,69360
				Subtotal:				59,63160
								59,63160
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,11575
				COST DIRECTE		71,32235		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,32235		
	D8811200	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	Rend.: 1,000				539,21345
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	2,000	/R x	27,86000	=	55,72000
				Subtotal:				55,72000
								55,72000
Materials								
	B0531710	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	555,000	x	0,71000	=	394,05000
	B0313000	t	Sorra de marbre blanc	0,665	x	133,05000	=	88,47825
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800
				Subtotal:				482,93625
								482,93625
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,55720
				COST DIRECTE		539,21345		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		539,21345		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-1	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.	Rend.: 1,000			111,43 €
				COST DIRECTE			108,18447
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,24553
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,4300
P-2	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.	Rend.: 1,000			8,04 €
				COST DIRECTE			7,80583
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,23417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,0400
P-3	C010022	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells i mur exterior, protecció de zones comunes i de pas. Seguint el procediment descrit a la documentació gràfica del projecte executiu., incloent l'apuntalament i talls amb disc. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou muntatge i desmuntatge d'estintolament de mur existent, mitjançant apuntalament en tres nivells diferents arriostrat amb creus de Sant Andreu, fetes amb taulons i formada per solera provisional i tauló d'estrebada en talús, puntals i sotapont superior tornapuntat en les tres diagonals, elaborada en obra. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000			8.722,36 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	70,000 /R x	27,86000 =	1.950,20000	
	A0150000	h	Manobre especialista	70,000 /R x	24,04000 =	1.682,80000	
				Subtotal:		3.633,00000	3.633,00000
Maquinària							
	CRE23000	h	Motoserra	16,000 /R x	3,51000 =	56,16000	
	C200F000	h	Màquina taladradora	16,000 /R x	4,26000 =	68,16000	
	C150D111	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	35,000 /R x	31,48000 =	1.101,80000	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	35,000 /R x	45,45000 =	1.590,75000	
	C1315010	H	Retroexcavadora petita	35,000 /R x	42,79000 =	1.497,65000	
				Subtotal:		4.314,52000	4.314,52000
Materials							
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	40,000 x	0,42000 =	16,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	1,200	x	417,04000	=	500,44800
	B0A31000	kg	Clau acer	2,000	x	1,77000	=	3,54000
				Subtotal:				520,78800
								520,78800
				COST DIRECTE				8.468,30800
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	254,04924
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8.722,35724

P-4	C010025	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells amb capella cementiri, protecció de zones comunes i de pas. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000	6.824,78	€
-----	---------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	70,000 /R x	24,04000 =	1.682,80000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	70,000 /R x	27,86000 =	1.950,20000
				Subtotal:		3.633,00000
						3.633,00000
Maquinària						
	C150D111	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	25,000 /R x	31,48000 =	787,00000
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	25,000 /R x	45,45000 =	1.136,25000
	C1315010	H	Retroexcavadora petita	25,000 /R x	42,79000 =	1.069,75000
				Subtotal:		2.993,00000
						2.993,00000
				COST DIRECTE		6.626,00000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		198,78000
						6.824,78000

D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000	94,53	€
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	24,04000 =
				Subtotal:	21,63600
					21,63600
Maquinària					
	C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,30000 =
					1,48500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,48500	1,48500
Materials								
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	138,20000	=	20,73000
	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	21,58000	=	33,44900
	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	21,37000	=	13,89050
	B0111000	m3	Aigua	0,180	x	2,04000	=	0,36720
				Subtotal:			68,43670	68,43670
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,21636
				COST DIRECTE				91,77406
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	2,75322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,52728

D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				97,50	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
			Subtotal:				24,04000	24,04000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
			Subtotal:				1,43500	1,43500
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	138,20000	=	34,55000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,85000	=	33,98550	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
			Subtotal:				68,94350	68,94350
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,24040
			COST DIRECTE					94,65890
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,83977
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,49867

D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				122,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 24,04000	=	24,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			24,04000	24,04000
Maquinària								
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,04000	=	0,40800
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x	20,85000	=	30,85800
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x	138,20000	=	62,19000
				Subtotal:			93,45600	93,45600
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,24040
				COST DIRECTE				119,17140
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	3,57514
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				122,74654
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,33 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,70000	=	0,12350
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,86000	=	0,13930
				Subtotal:			0,26280	0,26280
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	1,90000	=	0,01938
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,96000	=	1,00800
				Subtotal:			1,02738	1,02738
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,00263
				COST DIRECTE				1,29281
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,03878
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,33159
P-5	E2211022	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000				1,77 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,035	/R x	49,02000	=	1,71570
				Subtotal:			1,71570	1,71570

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,71570
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05147
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,76717
P-6	E2212872	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora petita i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		11,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,015 /R x	23,15000 =	0,34725	
				Subtotal:		0,34725	0,34725
Maquinària							
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,060 /R x	49,02000 =	2,94120	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,130 /R x	62,71000 =	8,15230	
				Subtotal:		11,09350	11,09350
				COST DIRECTE			11,44075
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,34322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,78397
P-7	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		19,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	23,15000 =	0,92600	
				Subtotal:		0,92600	0,92600
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,200 /R x	62,71000 =	12,54200	
	C1315010	H	Retroexcavadora petita	0,120 /R x	42,79000 =	5,13480	
				Subtotal:		17,67680	17,67680
				COST DIRECTE			18,60280
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,55808
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,16088
P-8	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	Rend.: 1,000		18,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

P-10	E2412020	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				3,06	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	C1505120	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x		29,69000 =		2,96900	
				Subtotal:				2,96900	2,96900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,96900
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,08907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,05807
P-11	E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000			7,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,170 /R x	45,45000 =	7,72650	
				Subtotal:		7,72650	7,72650
				COST DIRECTE			7,72650
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,23180
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,95830
P-12	E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000			7,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	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	4,37000 =	6,99200	
				Subtotal:		6,99200	6,99200
				COST DIRECTE			6,99200
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,20976
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,20176
P-13	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	27,86000 =	0,16716	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	24,70000 =	0,19760	
				Subtotal:		0,36476	0,36476
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051 x	1,90000 =	0,00969	
				Subtotal:		0,00969	0,00969

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Partides d'obra									
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,29281	=	1,29281	
						Subtotal:		1,29281	1,29281
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00547
						COST DIRECTE			1,67273
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	0,05018
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,72291

P-14	E31DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments.	Rend.: 1,000					29,42	€
				Unitats		Preu		Parcial		
Ma d'obra										
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,70000	=	12,35000		
Subtotal:								23,49400	23,49400	
Materials										
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,00114	x	417,04000	=	0,47543		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997	x	0,42000	=	1,25987		
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,030	x	2,98000	=	0,08940		
	B0A14300	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,102	x	1,72000	=	0,17544		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501	x	1,77000	=	0,26568		
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000	=	2,45300		
Subtotal:								4,71882	4,71882	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,35241		
COST DIRECTE									28,56523	
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	0,85696		
COST EXECUCIÓ MATERIAL									29,42219	

P-15	E31DZ100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. Inclou p.p. de poliestiré expandit de 2cm de gruix en trams necessaris per a delimitar l'element i formació de junts.	Rend.: 1,000				29,42	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,70000	=	12,35000	
				Subtotal:				23,49400	23,49400
Materials									
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997	x	0,42000	=	1,25987	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,030	x	2,98000	=	0,08940	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,00114	x	417,04000	=	0,47543
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501	x	1,77000	=	0,26568
	B0A14300	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,102	x	1,72000	=	0,17544
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000	=	2,45300
				Subtotal:				4,71882
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,35241
				COST DIRECTE				28,56523
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,85696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,42219
P-16	E32B300Q	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,94 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	24,70000	=	0,29640
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	27,86000	=	0,27860
				Subtotal:				0,57500
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00612	x	1,90000	=	0,01163
				Subtotal:				0,01163
Partides d'obra								
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,29281	=	1,29281
				Subtotal:				1,29281
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00863
				COST DIRECTE				1,88807
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,05664
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,94471
P-17	E32DCA06	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	Rend.: 1,000				30,58 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,487	/R x	24,70000	=	12,02890
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,420	/R x	27,86000	=	11,70120
				Subtotal:				23,73010
Materials								
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	417,04000	=	0,79238
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	8,800	x	0,42000	=	3,69600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501	x	1,77000	=	0,26568
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,01007	x	34,74000	=	0,34983
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,040	x	2,98000	=	0,11920
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,01007	x	14,48000	=	0,14581
				Subtotal:				5,36890
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,59325
				COST DIRECTE				29,69225
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,89077
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,58302
P-18	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats.	Rend.: 1,000				119,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,700	/R x	23,15000	=	16,20500
				Subtotal:				16,20500
Materials	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	97,62000	=	99,57240
				Subtotal:				99,57240
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24308
				COST DIRECTE				116,02048
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	3,48061
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				119,50109
P-19	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,77 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	27,86000	=	0,16716
				Subtotal:				0,41416
Materials	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051	x	1,90000	=	0,00969
				Subtotal:				0,00969
Partides d'obra	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500	1,000	x	1,29281	=	1,29281

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			N/mm2	
			Subtotal:	1,29281
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00621
			COST DIRECTE	1,72287
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,05169
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,77456

P-20	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm.	Rend.: 1,000				67,41	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,800	/R x	27,86000	=	22,28800	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,850	/R x	24,70000	=	20,99500	
				Subtotal:				43,28300	43,28300
Materials									
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1995	x	1,77000	=	0,35312	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997	x	0,42000	=	1,25987	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0475	x	417,04000	=	19,80940	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,030	x	2,98000	=	0,08940	
				Subtotal:				21,51179	21,51179
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,64925
				COST DIRECTE					65,44404
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %			1,96332
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					67,40736

P-21	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua.	Rend.: 1,000				11,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,86000	=	2,08950	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
				Subtotal:				5,56200	5,56200
Materials									
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,105	x	53,70000	=	5,63850	
				Subtotal:				5,63850	5,63850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				11,20050
DESPESES INDIRECTES 3,00 %				0,33602
COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,53652

P-22	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix.	Rend.: 1,000	286,95	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x 27,86000 =	13,93000	
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 23,15000 =	11,57500	
			Subtotal:		25,50500	25,50500
Materials						
	B45CC21U	u	Nínxol de formigó in situ sistema ORSYSTEM, armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó ha-25/b/20/iiia, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC	1,000 x 253,09000 =	253,09000	
			Subtotal:		253,09000	253,09000
COST DIRECTE						278,59500
DESPESES INDIRECTES 3,00 %						8,35785
COST EXECUCIÓ MATERIAL						286,95285

P-23	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix	Rend.: 1,000	22,03	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,035 /R x 27,86000 =	0,97510	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 23,15000 =	3,47250	
			Subtotal:		4,44760	4,44760
Materials						
	B5113S9Z	m3	Vidre reciclat, color a escollir per la DF, granulometria 4-8 mm	0,070 x 241,00000 =	16,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		16,87000	16,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06671
				COST DIRECTE			21,38431
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,64153
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,02584
P-24	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	Rend.: 1,000		12,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,090 /R x	27,86000 =	2,50740	
	A0140000	h	Manobre	0,090 /R x	23,15000 =	2,08350	
				Subtotal:		4,59090	4,59090
Materials							
	D07AA000	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3	0,101 x	71,32235 =	7,20356	
				Subtotal:		7,20356	7,20356
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06886
				COST DIRECTE			11,86332
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,35590
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,21922
P-25	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofili antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000		43,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	23,15000 =	6,94500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600 /R x	27,86000 =	16,71600	
				Subtotal:		23,66100	23,66100
Materials							
	BD515DJ0	u	Bonera sifònica de PVC rígida, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana	1,000 x	17,04000 =	17,04000	
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	4,000 x	0,24000 =	0,96000	
				Subtotal:		18,00000	18,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,35492
			COST DIRECTE	42,01592
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %
				1,26048
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,27639

P-26	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'ana llamina de betum modifica LMB (APP)50/6 ambuna armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherid amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb làmina geotèxtil de protecció.	Rend.: 1,000				36,73	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	24,70000	=	3,70500	
				Subtotal:				12,06300	12,06300
Materials									
	B09414C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	1,500	x	2,11000	=	3,16500	
	B712A09A	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2 i acabat de color estàndard	1,100	x	18,12000	=	19,93200	
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,300	x	1,06000	=	0,31800	
				Subtotal:				23,41500	23,41500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18095
				COST DIRECTE					35,65895
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,06977
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					36,72871

P-27	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				3,36	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	27,86000	=	1,11440	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,70000	=	0,49400	
				Subtotal:				1,60840	1,60840
Materials									
	B7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,100	x	1,48000	=	1,62800	
				Subtotal:				1,62800	1,62800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02413
				COST DIRECTE				3,26053
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,09782
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,35834
P-28	E7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida	Rend.:	1,000			1,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030 /R x	27,86000 =	0,83580		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	24,70000 =	0,37050		
				Subtotal:		1,20630		1,20630
Materials								
	B7711F00	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	1,100 x	0,21000 =	0,23100		
				Subtotal:		0,23100		0,23100
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01809
				COST DIRECTE				1,45539
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,04366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49906
P-29	E7B451D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.:	1,000			2,86 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	24,70000 =	0,49400		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	27,86000 =	1,11440		
				Subtotal:		1,60840		1,60840
Materials								
	B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100 x	1,04000 =	1,14400		
				Subtotal:		1,14400		1,14400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02413
				COST DIRECTE				2,77653
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,08330
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,85982

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-30	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada.	Rend.: 1,000		18,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,126 /R x	23,15000 =	2,91690	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,020 /R x	27,86000 =	0,55720	
				Subtotal:		3,47410	3,47410
Materials							
	B438U010	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxol, 1 cm de gruix i de 90x75	1,000 x	14,10000 =	14,10000	
				Subtotal:		14,10000	14,10000
				COST DIRECTE			17,57410
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,52722
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,10132
P-31	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte.	Rend.: 1,000		98,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,79825 /R x	23,15000 =	18,47949	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,3905 /R x	27,86000 =	38,73933	
				Subtotal:		57,21882	57,21882
Materials							
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	10,000 x	0,30000 =	3,00000	
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,405 x	0,91000 =	0,36855	
	B0G1JL0D	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	1,010 x	32,25000 =	32,57250	
				Subtotal:		35,94105	35,94105
Partides d'obra							
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 x	94,65890 =	1,98784	
				Subtotal:		1,98784	1,98784
				COST DIRECTE			95,14771
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,85443
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,00214

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF.	Rend.: 1,000		49,55	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,600 /R x	23,15000 =	13,89000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800 /R x	27,86000 =	22,28800	
				Subtotal:		36,17800	36,17800
Materials							
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,405 x	0,91000 =	0,36855	
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	10,000 x	0,30000 =	3,00000	
	B0G1JL0D	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	0,200 x	32,25000 =	6,45000	
				Subtotal:		9,81855	9,81855
Partides d'obra							
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001 x	119,17140 =	0,11917	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 x	94,65890 =	1,98784	
				Subtotal:		2,10701	2,10701
				COST DIRECTE			48,10356
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,44311
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,54667

P-33	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessària per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000		141,84	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,550 /R x	23,15000 =	12,73250	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,700 /R x	27,86000 =	19,50200	
				Subtotal:		32,23450	32,23450
Materials							
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	10,000 x	0,30000 =	3,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,405	x	0,91000	=	0,36855
	B83CR9Z	u	làpida de 100x82x2cm	1,000	x	100,00000	=	100,00000
				Subtotal:				103,36855
								103,36855
Partides d'obra								
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	94,65890	=	1,98784
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	x	119,17140	=	0,11917
				Subtotal:				2,10701
								2,10701
				COST DIRECTE				137,71006
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	4,13130
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				141,84136

P-34	E881121A	m2	Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgraiat a dues capes	Rend.: 1,000				65,32	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,500	/R x	24,70000	=	12,35000	
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	1,500	/R x	27,86000	=	41,79000	
				Subtotal:				54,14000	54,14000
Materials									
	D8811200	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	0,0147	x	539,21345	=	7,92644	
				Subtotal:				7,92644	7,92644
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,35350
				COST DIRECTE					63,41994
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,90260
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,32254

P-35	E8J98B59	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 40cm d'amplada en paret i 24cm en ninxol, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou quansevol treball per deixar la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000				27,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,313	/R x	28,80000	=	9,01440	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,156	/R x	24,70000	=	3,85320	
				Subtotal:				12,86760	12,86760

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,043	x	24,93000	=	1,07199	
	B8J98B59	m	Peça per a coronament de paret de planxa d'acer galvanitzat, de 1 mm de gruix i entre 70 i 80 cm de desenvolupament, amb 4 plecs	1,100	x	10,20000	=	11,22000	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	4,500	x	0,26000	=	1,17000	
Subtotal:								13,46199	13,46199
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,19301
COST DIRECTE									26,52260
DESPESES INDIRECTES						3,00	%		0,79568
COST EXECUCIÓ MATERIAL									27,31828

P-36	E8J98B60	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 32cm de desenvolupament, 3 plecs formant coronament colcat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000	27,32	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A012M000	h	Oficial 1a muntador		0,313	/R x	28,80000	=	9,01440	
A013M000	h	Ajudant muntador		0,156	/R x	24,70000	=	3,85320	
				Subtotal:				12,86760	12,86760
Materials									
B8J98B59	m	Peça per a coronament de paret de planxa d'acer galvanitzat, de 1 mm de gruix i entre 70 i 80 cm de desenvolupament, amb 4 plecs		1,100	x	10,20000	=	11,22000	
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera		4,500	x	0,26000	=	1,17000	
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,043	x	24,93000	=	1,07199	
				Subtotal:				13,46199	13,46199
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19301
				COST DIRECTE					26,52260
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,79568
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,31828

P-37	E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000	39,70	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,060 /R x	23,15000 =	1,38900	
				Subtotal:		1,38900	1,38900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	90,20000	=	3,15700
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	79,91000	=	4,79460
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	59,95000	=	1,49875
Subtotal:							9,45035	9,45035
Materials								
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	23,98000	=	27,57700
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200
Subtotal:							27,67900	27,67900
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02084
COST DIRECTE								38,53919
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	1,15618
COST EXECUCIÓ MATERIAL								39,69536

P-38	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	Rend.: 1,000			301,63	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	5,000 /R x	27,86000 =	139,30000
	A0140000	h	Manobre	2,500 /R x	23,15000 =	57,87500
Subtotal:						197,17500
Materials						
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	110,000 x	0,35000 =	38,50000
	BD3Z2776	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	1,000 x	26,22000 =	26,22000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,08505 x	83,43000 =	7,09572
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042 x	138,20000 =	0,58044
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x	2,04000 =	0,00408
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945 x	214,92917 =	20,31081
Subtotal:						92,71105

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,95763
				COST DIRECTE				292,84368
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		8,78531
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				301,62899
P-39	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	Rend.: 1,000			2,08	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,022 /R x	23,15000	=	0,50930	
				Subtotal:			0,50930	0,50930
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0266 /R x	56,51000	=	1,50317	
				Subtotal:			1,50317	1,50317
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00764
				COST DIRECTE				2,02011
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,06060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,08071
P-40	F21H164Z	u	Desmuntatge de columna exterior de formigó, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			94,91	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,125 /R x	24,04000	=	27,04500	
	A0140000	h	Manobre	0,560 /R x	23,15000	=	12,96400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,80000	=	5,76000	
				Subtotal:			45,76900	45,76900
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500 /R x	58,84000	=	29,42000	
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125 /R x	14,46000	=	16,26750	
				Subtotal:			45,68750	45,68750
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,68654
				COST DIRECTE				92,14304
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		2,76429
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,90733

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-41	F21Q112Z	u	Trasllat de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		12,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	24,04000 =	4,80800	
				Subtotal:		4,80800	4,80800
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,100 /R x	62,11000 =	6,21100	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	15,22000 =	1,52200	
				Subtotal:		7,73300	7,73300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07212
				COST DIRECTE			12,61312
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,37839
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,99151
P-42	F21R12A5	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, 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		226,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,800 /R x	31,11000 =	24,88800	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,600 /R x	35,05000 =	56,08000	
				Subtotal:		80,96800	80,96800
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	1,100 /R x	62,11000 =	68,32100	
	C150MC30	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,800 /R x	15,66000 =	12,52800	
	CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050 /R x	48,78000 =	51,21900	
	CRE23000	h	Motoserra	1,600 /R x	3,51000 =	5,61600	
				Subtotal:		137,68400	137,68400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,21452
				COST DIRECTE			219,86652
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,59600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			226,46252

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-43	F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	9,01	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	23,15000 =	0,23150	
				Subtotal:		0,23150	0,23150
Maquinària							
	C1311270	h	Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW	0,124 /R x	68,63000 =	8,51012	
				Subtotal:		8,51012	8,51012
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00347
				COST DIRECTE			8,74509
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,26235
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,00745
P-44	F222942Z	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió. Inclou la formació de rasa en talús, així com la part proporcional de la formació de plataformes de treball necessàries per a la seva execució.	Rend.: 1,000	9,01	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	23,15000 =	0,23150	
				Subtotal:		0,23150	0,23150
Maquinària							
	C1311270	h	Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW	0,124 /R x	68,63000 =	8,51012	
				Subtotal:		8,51012	8,51012
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00347
				COST DIRECTE			8,74509
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,26235
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,00745

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-45	F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat).	Rend.: 1,000		1,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	79,91000 =	0,87901	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	90,20000 =	0,90200	
				Subtotal:		1,78101	1,78101
				COST DIRECTE			1,78101
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,05343
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,83444
P-46	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		33,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	24,04000 =	4,80800	
				Subtotal:		4,80800	4,80800
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	56,51000 =	3,39060	
	C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,200 /R x	5,49000 =	1,09800	
				Subtotal:		4,48860	4,48860
Materials							
	B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,600 x	14,19000 =	22,70400	
				Subtotal:		22,70400	22,70400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07212
				COST DIRECTE			32,07272
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,96218
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,03490
P-47	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	24,70000 =	0,49400	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	27,86000 =	1,11440	
				Subtotal:		1,60840	1,60840
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,100	x	0,83000	=	0,91300
Subtotal:								0,91300
DESPESES AUXILIARS								0,02413
COST DIRECTE								2,54553
DESPESES INDIRECTES								0,07637
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,62189

P-48	F92FI4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000				119,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	23,15000	=	10,41750	
Subtotal:								14,59650	14,59650
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	5,35000	=	0,80250	
Subtotal:								0,80250	0,80250
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	96,07000	=	100,87350	
Subtotal:								100,87350	100,87350
DESPESES AUXILIARS								0,21895	
COST DIRECTE								116,49145	
DESPESES INDIRECTES								3,49474	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								119,98619	

P-49	F96AUL01	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 40 cm i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	Rend.: 1,000				46,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
Subtotal:								7,65150	7,65150
Materials									
	B06NN14C	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	0,045	x	88,74000	=	3,99330	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06NN082	m	Vorada de xapa galvanitzada de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,020	x	32,93000	=	33,58860
				Subtotal:				37,58190
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11477
				COST DIRECTE				45,34817
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	1,36045
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,70862
P-50	F97546EF	m	Paviment de peces prefabricades de formigó de 20x30x10 cm de gruix de la casa BREINCO o equivalent, cimentada sobre base de formigó de 20x30	Rend.: 1,000				27,15 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	27,86000	=	12,53700
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	23,15000	=	10,41750
				Subtotal:				22,95450
Materials								
	B97526E1	u	Peca de formigó de 40x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, per a rigoles	2,500	x	0,74000	=	1,85000
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,04000	=	0,00204
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00102	x	138,20000	=	0,14096
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0063	x	169,47767	=	1,06771
				Subtotal:				3,06071
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,34432
				COST DIRECTE				26,35953
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,79079
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,15031
P-51	F9754C14	m	Llosa prefabricada de pedra artificial tipus SUPERSTEP de BREINCO o equivalent, de 120x40x15 cm, cimentada sobre llit de formigó de 10 cm de gruix, col·locació segons detalls de projecte	Rend.: 1,000				53,91 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	27,86000	=	16,71600
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	23,15000	=	9,26000
				Subtotal:				25,97600
Materials								
	B9754C14	m	SUPERSTEP de BREINCO o equivalent	1,020	x	24,00000	=	24,48000
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,04000	=	0,00204

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x	138,20000	=	0,13820
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,008	x	169,47767	=	1,35582
Subtotal:								25,97606
DESPESES AUXILIARS								0,38964
COST DIRECTE								52,34170
DESPESES INDIRECTES								1,57025
COST EXECUCIÓ MATERIAL								53,91195

P-52	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	Rend.: 1,000				180,61	€
------	----------	---	---	--------------	--	--	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750 /R x	27,86000 =	20,89500
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x	23,15000 =	17,36250
Subtotal:					38,25750	38,25750
Materials						
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,240 x	81,31000 =	19,51440
	B99ZZ080	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	1,000 x	117,00000 =	117,00000
Subtotal:					136,51440	136,51440
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,57386
COST DIRECTE						175,34576
DESPESES INDIRECTES					3,00 %	5,26037
COST EXECUCIÓ MATERIAL						180,60614

P-53	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	Rend.: 1,000				31,85	€
------	----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	23,15000 =	1,15750
Subtotal:					1,15750	1,15750
Maquinària						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	90,20000 =	3,15700
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,070 /R x	79,91000 =	5,59370
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59,95000 =	1,49875
Subtotal:					10,24945	10,24945

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	2,04000	=	0,10200
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,87000	=	19,40050
				Subtotal:				19,50250
								19,50250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01736
				COST DIRECTE				30,92681
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,92780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,85462
P-54	F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calcí de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.	Rend.: 1,000				37,90 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	23,15000	=	2,31500
				Subtotal:				2,31500
								2,31500
Maquinària								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0053	/R x	90,20000	=	0,47806
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	79,91000	=	3,99550
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0038	/R x	59,95000	=	0,22781
				Subtotal:				4,70137
								4,70137
Materials								
	B032GZX9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calcí de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 10 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.	1,020	x	29,20000	=	29,78400
				Subtotal:				29,78400
								29,78400
				COST DIRECTE				36,80037
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	1,10401
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,90438
P-55	F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.	Rend.: 1,000				62,57 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,030 /R x	24,04000 =	0,72120	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	27,86000 =	11,14400	
	A0140000	h	Manobre	0,420 /R x	23,15000 =	9,72300	
				Subtotal:		21,58820	21,58820
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,025 /R x	5,49000 =	0,13725	
				Subtotal:		0,13725	0,13725
Materials							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,047 x	20,40000 =	0,95880	
	B9F1GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	1,020 x	37,00000 =	37,74000	
				Subtotal:		38,69880	38,69880
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,32382
			COST DIRECTE				60,74807
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,82244
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,57052

P-56	F9F5GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 40x20x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.	Rend.: 1,000	45,25	€
-------------	-----------------	-----------	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,390 /R x	27,86000 =	10,86540	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,025 /R x	24,04000 =	0,60100	
	A0140000	h	Manobre	0,390 /R x	23,15000 =	9,02850	
				Subtotal:		20,49490	20,49490
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,025 /R x	5,49000 =	0,13725	
				Subtotal:		0,13725	0,13725
Materials							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,047 x	20,40000 =	0,95880	
	B9F1GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	1,020 x	21,60000 =	22,03200	
				Subtotal:		22,99080	22,99080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,30742
				COST DIRECTE				43,93037
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,31791
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,24828
P-57	F9G264B1	m3	Paviment de formigó HA-30/B/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual, remolinat manual afegint 2 kg/m2 de ciment portland	Rend.: 1,000				185,65 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,050	/R x	23,15000	=	47,45750
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	27,86000	=	11,42260
				Subtotal:			58,88010	58,88010
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133	/R x	5,35000	=	0,71155
				Subtotal:			0,71155	0,71155
Materials								
	B065E76B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	1,050	x	112,68000	=	118,31400
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0105	x	138,20000	=	1,45110
				Subtotal:			119,76510	119,76510
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,88320
				COST DIRECTE				180,23995
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		5,40720
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				185,64715
P-58	FB12ACCO	m	Suministre i muntatge de barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits. Tot segons detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000				293,46 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,800	/R x	24,70000	=	19,76000
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,800	/R x	28,31000	=	22,64800
				Subtotal:			42,40800	42,40800
Materials								
	BB12ACCO	m	barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits	1,000	x	242,50000	=	242,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			242,50000	242,50000
				COST DIRECTE				284,90800
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		8,54724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				293,45524
P-59	FD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens	Rend.: 1,000			30,49	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170	/R x	27,86000	=	4,73620
	A0140000	h	Manobre	0,290	/R x	23,15000	=	6,71350
				Subtotal:			11,44970	11,44970
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,059	/R x	56,51000	=	3,33409
	C133A0K0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,100	/R x	5,49000	=	0,54900
				Subtotal:			3,88309	3,88309
Materials								
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,447	x	20,44000	=	9,13668
	BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de PVC, de paret simple i 110 mm de	1,050	x	4,72000	=	4,95600
				Subtotal:			14,09268	14,09268
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17175
				COST DIRECTE				29,59722
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,88792
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,48513
P-60	FD5J5248	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 ciment 1:6 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			160,74	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,355	/R x	23,15000	=	54,51825
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355	/R x	27,86000	=	65,61030
				Subtotal:			120,12855	120,12855
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066	x	83,43000	=	5,50638
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995	x	0,23000	=	18,39989

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x	2,04000	=	0,00612
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00918	x	138,20000	=	1,26868
						Subtotal:		25,18107
								25,18107
Partides d'obra								
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x	94,65890	=	8,94527
						Subtotal:		8,94527
								8,94527
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,80193
			COST DIRECTE					156,05682
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	4,68170
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					160,73852

P-61	FD7JC186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				11,18	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,80000	=	4,03200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	24,70000	=	3,45800	
						Subtotal:		7,49000	7,49000
Materials									
	BD7JC180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	3,19000	=	3,25380	
						Subtotal:		3,25380	3,25380
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11235
			COST DIRECTE						10,85615
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,32568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,18183

P-62	FD7JF186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 125 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				14,91	€
------	----------	---	---	--------------	--	--	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x 28,80000 =	4,03200		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x 24,70000 =	3,45800		
				Subtotal:		7,49000	7,49000	
Materials								
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x 6,74000 =	6,87480		
				Subtotal:		6,87480	6,87480	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11235	
				COST DIRECTE			14,47715	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,43431	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,91146	
P-63	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			14,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x 28,80000 =	4,03200		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x 24,70000 =	3,45800		
				Subtotal:		7,49000	7,49000	
Materials								
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x 6,74000 =	6,87480		
				Subtotal:		6,87480	6,87480	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11235	
				COST DIRECTE			14,47715	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,43431	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,91146	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-64	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		23,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210 /R x	28,80000 =	6,04800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210 /R x	24,70000 =	5,18700	
				Subtotal:		11,23500	11,23500
Materials							
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020 x	11,13000 =	11,35260	
				Subtotal:		11,35260	11,35260
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16853
				COST DIRECTE			22,75613
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,68268
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,43881
P-65	FQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatller, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.	Rend.: 1,000		2.625,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,450 /R x	27,86000 =	40,39700	
	A0140000	h	Manobre	1,450 /R x	23,15000 =	33,56750	
				Subtotal:		73,96450	73,96450
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,450 /R x	58,84000 =	85,31800	
				Subtotal:		85,31800	85,31800
Materials							
	BQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatller, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.	1,000 x	2.388,00000 =	2.388,00000	
				Subtotal:		2.388,00000	2.388,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,84911
				COST DIRECTE			2.549,13161
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		76,47395
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.625,60556
P-66	FQ13MESC	u	Suministre i col·locació d'element escultòric per a dipòsit de cendres, d'unes dimensions totals en planta de 1680x1285x954mm, amb subestructura de perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, revestit amb safates d'acer corten de 3mm de gruix, seguint especejament indicat en documentació gràfica del projecte executiu. Inclou mecanització de trapa i sistema de deposició de centres. Inclou la formació del pou de drenatge on es depositaran les cendres, així com la formació del forat per col·locar-lo, formació de base amb graves i reblert perimetral amb graves. Tot segons plànols de detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt totalment enllestit.	Rend.: 1,000		3.008,80	€
				COST DIRECTE			2.921,16505
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		87,63495
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.008,8000
P-67	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm	Rend.: 1,000		133,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x	27,86000 =	11,14400	
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x	23,15000 =	17,36250	
				Subtotal:		28,50650	28,50650
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,750 /R x	4,13000 =	3,09750	
				Subtotal:		3,09750	3,09750
Materials							
	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	1,000 x	89,89000 =	89,89000	
				Subtotal:		89,89000	89,89000
Partides d'obra							
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792 x	91,77406 =	7,26851	
				Subtotal:		7,26851	7,26851

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,42760
				COST DIRECTE			129,19011
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	3,87570
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,06581

P-68	FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols	Rend.: 1,000			86,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x 31,11000 =	3,11100		
				Subtotal:		3,11100	3,11100	
Materials								
	BQBA0144	u	Protecció d'arbres, d'acer galvanitzat de 31 cm de D i 127 cm d'alçària, format amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm amb bastiment, platines i quatre cargols	1,000	x 80,40000 =	80,40000		
				Subtotal:		80,40000	80,40000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04667	
				COST DIRECTE			83,55767	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,50673	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,06439	

P-69	FR3P2211	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000			36,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,070	/R x 31,11000 =	2,17770		
				Subtotal:		2,17770	2,17770	
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x 56,51000 =	4,77510		
				Subtotal:		4,77510	4,77510	
Materials								
	BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x 24,76000 =	28,59780		
				Subtotal:		28,59780	28,59780	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03267
				COST DIRECTE			35,58327
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,06750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,65076
P-70	FR41123A	u	Subministrament d'Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	Rend.: 1,000		222,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR41123A	u	Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	1,000 x	215,79000 =	215,79000	
				Subtotal:		215,79000	215,79000
				COST DIRECTE			215,79000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,47370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			222,26370
P-71	FR49M4A1	u	Subministrament d'Aptenia cordifolia en test 11 cm	Rend.: 1,000		0,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR49M4A1	u	Aptenia cordifolia en test 11 cm	1,000 x	0,76000 =	0,76000	
				Subtotal:		0,76000	0,76000
				COST DIRECTE			0,76000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,02280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,78280
P-72	FR61234A	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		78,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200 /R x	32,83000 =	6,56600	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100 /R x	35,05000 =	3,50500	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,210 /R x	31,11000 =	6,53310	
				Subtotal:		16,60410	16,60410
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536 /R x	56,51000 =	14,33094	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,210 /R x	45,45000 =	9,54450	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	58,84000	=	7,76688
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x	59,95000	=	6,59450
				Subtotal:				38,23682
Materials								38,23682
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,600	x	34,50000	=	20,70000
	B0111000	m3	Aigua	0,120	x	2,04000	=	0,24480
				Subtotal:				20,94480
								20,94480
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24906
			COST DIRECTE					76,03478
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,28104
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,31582
P-73	FR612455	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				101,00 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	35,05000	=	4,62660
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	32,83000	=	8,66712
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	31,11000	=	8,08860
				Subtotal:				21,38232
								21,38232
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	56,51000	=	16,37660
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	58,84000	=	5,88400
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	59,95000	=	8,99250
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	45,45000	=	10,90800
				Subtotal:				42,16110
								42,16110
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x	2,04000	=	0,32640
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,720	x	47,04000	=	33,86880
				Subtotal:				34,19520
								34,19520
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,32073
			COST DIRECTE					98,05935
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		2,94178
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					101,00114

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-74	FR6B2252	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvéol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs	Rend.: 1,000		3,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,028 /R x	35,05000 =	0,98140	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,084 /R x	31,11000 =	2,61324	
				Subtotal:		3,59464	3,59464
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,002 /R x	59,95000 =	0,11990	
				Subtotal:		0,11990	0,11990
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,005 x	2,04000 =	0,01020	
				Subtotal:		0,01020	0,01020
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05392
				COST DIRECTE			3,77866
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,11336
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,89202
P-75	FR6P159A	u	Trasplantament a viver d'arbre planifoli de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.No inclou les feines de preparació	Rend.: 1,000		762,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	1,700 /R x	42,93000 =	72,98100	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	2,800 /R x	31,11000 =	87,10800	
				Subtotal:		160,08900	160,08900
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	2,2944 /R x	56,51000 =	129,65654	
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	3,300 /R x	54,17000 =	178,76100	
	C1502F00	h	Camió cisterna de 10 m3	0,500 /R x	65,99000 =	32,99500	
	C1503000	h	Camió grua	1,000 /R x	62,11000 =	62,11000	
				Subtotal:		403,52254	403,52254
Materials							
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,150 x	75,90000 =	163,18500	
	B0111000	m3	Aigua	0,520 x	2,04000 =	1,06080	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,1625	x	51,02000	=	8,29075
Subtotal:								172,53655
DESPESES AUXILIARS								4,00223
COST DIRECTE								740,15032
DESPESES INDIRECTES								22,20451
COST EXECUCIÓ MATERIAL								762,35482

P-76	FR7112C4	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa de barreja de llavors de llegumioses i gramínies similar a l'existent, tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent aportació de terra vegetal i preparació per a la plantació i posterior cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000				4,39	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,055	/R x	35,05000	=	1,92775	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,002	/R x	32,83000	=	0,06566	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,053	/R x	31,11000	=	1,64883	
Subtotal:								3,64224	3,64224
Maquinària									
	CRH13030	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	0,002	/R x	15,59000	=	0,03118	
Subtotal:								0,03118	0,03118
Materials									
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,010	x	47,04000	=	0,47040	
	BR4U1H00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	0,010	x	6,60000	=	0,06600	
Subtotal:								0,53640	0,53640
DESPESES AUXILIARS								0,05463	
COST DIRECTE								4,26445	
DESPESES INDIRECTES								0,12793	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								4,39239	

P-77	FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçada, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000				58,82	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,400	/R x	42,93000	=	17,17200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,400	/R x	31,11000	=	12,44400		
						Subtotal:		29,61600	29,61600	
Maquinària										
	C1503000	h	Camió grua	0,235	/R x	62,11000	=	14,59585		
	C150MC10	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 12 m, sense operari	0,400	/R x	11,60000	=	4,64000		
	CRE21100	h	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	0,400	/R x	3,51000	=	1,40400		
	CRE23000	h	Motoserra	0,400	/R x	3,51000	=	1,40400		
						Subtotal:		22,04385	22,04385	
Materials										
	B2RA9SB0	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	50,00000	=	5,00000		
						Subtotal:		5,00000	5,00000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,44424	
			COST DIRECTE						57,10409	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		1,71312	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						58,81721	
P-78	FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies,sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg.	Rend.: 1,000					4,81	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,150	/R x	31,11000	=	4,66650		
						Subtotal:		4,66650	4,66650	
									4,66650	
			COST DIRECTE						4,66650	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%		0,14000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,80650	
P-79	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000					14,66	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials										
	B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	14,23000	=	14,23000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			14,23000	14,23000
				COST DIRECTE				14,23000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,42690
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,65690
P-80	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	Rend.: 1,000			5,36	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	1,000	x	5,20000 =	5,20000	
				Subtotal:			5,20000	5,20000
				COST DIRECTE				5,20000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,15600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,35600
P-81	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458	Rend.: 1,000			0,24	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458	1,000	x	0,23000 =	0,23000	
				Subtotal:			0,23000	0,23000
				COST DIRECTE				0,23000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,00690
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,23690
P-82	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000			1,70	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000	x	1,65000 =	1,65000	
				Subtotal:			1,65000	1,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE			1,65000	
				DESPESES INDIRECTES			3,00 % 0,04950	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,69950	
P-83	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000			22,04 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	1,000	x	21,40000 =	21,40000	
				Subtotal:			21,40000	21,40000
				COST DIRECTE			21,40000	
				DESPESES INDIRECTES			3,00 % 0,64200	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,04200	
P-84	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Rend.: 1,000			168,07 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1,000	x	163,17000 =	163,17000	
				Subtotal:			163,17000	163,17000
				COST DIRECTE			163,17000	
				DESPESES INDIRECTES			3,00 % 4,89510	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			168,06510	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-85	H1485800	u	Armillla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.:	1,000			16,35 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1485800	u	Armillla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	15,87000	= 15,87000	
				Subtotal:			15,87000	15,87000
				COST DIRECTE				15,87000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,47610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,34610
P-86	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			15,90 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	29,42000	= 7,35500	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	24,55000	= 6,13750	
				Subtotal:			13,49250	13,49250
Materials								
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	x	7,11000	= 1,56420	
	B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,11000	= 0,38500	
				Subtotal:			1,94920	1,94920
				COST DIRECTE				15,44170
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,46325
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,90495
P-87	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			6,85 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	29,42000	= 2,94200	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	24,55000	= 2,45500	
				Subtotal:			5,39700	5,39700
Materials								
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígida, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,200	x	1,00000	= 1,20000	
				Subtotal:			1,20000	1,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,05397
				COST DIRECTE				6,65097
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,19953
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,85050
P-88	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.:	1,000			2,81 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	29,42000	=	1,47100
				Subtotal:				1,47100
Materials								
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000	=	0,60500
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x	0,61000	=	0,64050
				Subtotal:				1,24550
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,01471
				COST DIRECTE				2,73121
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,08194
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,81315
P-89	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina	Rend.:	1,000			104,42 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,500	/R x	29,42000	=	44,13000
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	1,500	/R x	26,12000	=	39,18000
				Subtotal:				83,31000
Maquinària								
	C1Z2S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic, per a seguretat i salut	1,500	/R x	8,39000	=	12,58500
				Subtotal:				12,58500
Materials								
	B1Z4502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	3,100	x	1,50000	=	4,65000
				Subtotal:				4,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,83310
				COST DIRECTE				101,37810
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		3,04134
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				104,41944
P-90	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			314,34 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000	/R x	29,42000 =	58,84000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	2,000	/R x	24,55000 =	49,10000	
				Subtotal:			107,94000	107,94000
Materials								
	B1Z45026	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, per a seguretat i salut	48,600	x	2,72000 =	132,19200	
	B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de, per a seguretat i salut	85,000	x	0,41000 =	34,85000	
	B1510001	m2	Vela de polietilè perforada amb traus perimetrals, per a seguretat i salut	32,000	x	0,91000 =	29,12000	
				Subtotal:			196,16200	196,16200
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		1,07940
				COST DIRECTE				305,18140
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		9,15544
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				314,33684
P-91	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal·lat	Rend.:	1,000			721,75 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x	29,42000 =	29,42000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	24,55000 =	24,55000	
				Subtotal:			53,97000	53,97000
Materials								
	B15B0005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	1,000	x	646,22000 =	646,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		646,22000	646,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,53970
				COST DIRECTE			700,72970
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		21,02189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			721,75159
P-92	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	Rend.: 1,000		811,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	1,000	x 787,50000 =	787,50000	
				Subtotal:		787,50000	787,50000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			787,50000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		23,62500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			811,12500
P-93	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000		224,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x 24,55000 =	7,36500	
				Subtotal:		7,36500	7,36500
				Maquinària			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	62,11000	=	18,63300
					Subtotal:			18,63300
Materials								
	C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	1,000	x	191,37000	=	191,37000
					Subtotal:			191,37000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,18413
			COST DIRECTE					217,55213
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		6,52656
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					224,07869
P-94	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	Rend.: 1,000				1.125,28 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Materials								
	BQU1D290	u	Amortització 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, per a 4 usos	1,000	x	1.092,50000	=	1.092,50000
					Subtotal:			1.092,50000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE					1.092,50000
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		32,77500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.125,27500
P-95	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000				224,08 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300 /R x	24,55000 =	7,36500	
Subtotal:					7,36500	7,36500	
Maquinària							
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300 /R x	62,11000 =	18,63300	
Subtotal:					18,63300	18,63300	
Materials							
	C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada 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	1,000 x	191,37000 =	191,37000	
Subtotal:					191,37000	191,37000	
DESPESES AUXILIARS				2,50 %		0,18413	
COST DIRECTE						217,55213	
DESPESES INDIRECTES				3,00 %		6,52656	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						224,07869	
P-96	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	Rend.: 1,000		793,67	€
Materials							
	BQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	1,000 x	770,55000 =	770,55000	
Subtotal:					770,55000	770,55000	
DESPESES AUXILIARS				2,50 %		0,00000	
COST DIRECTE						770,55000	
DESPESES INDIRECTES				3,00 %		23,11650	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						793,66650	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-97	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	Rend.: 1,000		224,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300 /R x	24,55000 =	7,36500	
				Subtotal:		7,36500	7,36500
Maquinària							
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300 /R x	62,11000 =	18,63300	
				Subtotal:		18,63300	18,63300
Materials							
	C1ZQE350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000 x	191,37000 =	191,37000	
				Subtotal:		191,37000	191,37000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,18413
				COST DIRECTE			217,55213
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,52656
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			224,07869
P-98	K1RA16A7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		1,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	23,15000 =	0,69450	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,030 /R x	24,04000 =	0,72120	
				Subtotal:		1,41570	1,41570
Maquinària							
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,030 /R x	5,96000 =	0,17880	
				Subtotal:		0,17880	0,17880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02124
				COST DIRECTE				1,61574
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,04847
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,66421
P-99	K214CR11	m3	Enderroc de mur de formigó armat amb martell trencador montat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				198,93 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	1,218 /R x	28,31000	=	34,48158	
	A0140000	h	Manobre	2,030 /R x	23,15000	=	46,99450	
	A0150000	h	Manobre especialista	3,045 /R x	24,04000	=	73,20180	
				Subtotal:			154,67788	154,67788
Maquinària								
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,200 /R x	8,39000	=	10,06800	
	C1315010	H	Retroexcavadora petita	0,130 /R x	42,79000	=	5,56270	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,500 /R x	15,22000	=	22,83000	
				Subtotal:			38,46070	38,46070
				COST DIRECTE				193,13858
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		5,79416
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				198,93274
P-100	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				151,41 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000 /R x	24,04000	=	96,16000	
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	23,15000	=	9,26000	
				Subtotal:			105,42000	105,42000
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	15,22000	=	30,44000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R x	56,51000	=	9,55584	
				Subtotal:			39,99584	39,99584
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,58130
				COST DIRECTE				146,99714
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,40991
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				151,40705

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-101	K21BURZ1	m	Desmuntatge de barana de fusta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,32	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	28,31000 =	1,41550	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	23,15000 =	4,63000	
				Subtotal:		6,04550	6,04550
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09068
				COST DIRECTE			6,13618
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,18409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,32027
P-102	K2R64239	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 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		14,26	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,286 /R x	45,45000 =	12,99870	
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	84,61000 =	0,84610	
				Subtotal:		13,84480	13,84480
				COST DIRECTE			13,84480
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,41534
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,26014
P-103	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		28,84	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA73G1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	28,00000 =	28,00000	
				Subtotal:		28,00000	28,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				28,00000
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,84000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,84000
P-104	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic HIT-HY 200-A V3 tipus amb varilla roscada d'acer inoxidable AISI304 AM A4 -70 de metrica M10 i longitud d'anciatge 400mm de desenvolupament plegat com element d'ancoratge, de mur de mamposteria a formigo ninxols	Rend.: 1,000				13,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	27,86000 =	5,57200		
				Subtotal:		5,57200		5,57200
Maquinària								
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,050 /R x	4,26000 =	0,21300		
				Subtotal:		0,21300		0,21300
Materials								
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000 x	6,81000 =	6,81000		
				Subtotal:		6,81000		6,81000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,08358
				COST DIRECTE				12,67858
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,38036
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,05894
P-105	K721BCK5	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 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 acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000				22,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,165 /R x	24,70000 =	4,07550		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,330 /R x	27,86000 =	9,19380		
				Subtotal:		13,26930		13,26930
Materials								
	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	0,300 x	1,66000 =	0,49800		
	B712A0XA	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	1,210 x	6,79000 =	8,21590		
				Subtotal:		8,71390		8,71390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	22,18224
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,84771

P-106	K81116CZ	m2	Preparació de superfície, sanejat de mur existent de carreus i posterior arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç i aplicant hidrofugant tipus antipluviol W a base de siloxants de mapei o equivalent. Inclou qualsevol treball, equipament auxiliar (cistella) i/o material per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000	36,37	€
--------------	-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,450	/R x 27,86000 =	12,53700	
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 23,15000 =	18,52000	
			Subtotal:			31,05700	31,05700
Materials							
	D070A4D1	m3	Mortor 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	0,0162	x 214,92917 =	3,48185	
			Subtotal:			3,48185	3,48185
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,77643
			COST DIRECTE				35,31528
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,05946
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,37473

P-107	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat	Rend.: 1,000	10,83	€
--------------	-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 27,86000 =	2,78600	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 24,70000 =	0,24700	
			Subtotal:			3,03300	3,03300
Materials							
	B8ZAT130	kg	Pintura de fons a base de silicats, per a exteriors	0,200	x 10,09000 =	2,01800	
	B8ZAT030	l	Diluent de pintura mineral al silicat per a interiors i exteriors	0,100	x 9,49000 =	0,94900	
	B89ZNU40	kg	Pintura mineral al silicat d'un component, amb color d'intensitat forta, per a exteriors	0,350	x 12,78000 =	4,47300	
			Subtotal:			7,44000	7,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,04550
			COST DIRECTE	10,51850
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 0,31555
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,83405

P-108	K8J6U010	m	Coronament de mur de pedra de 60 cm de gruix, amb morter mixt de calç i ciment blanc, de 3 cm de gruix promig, acabat lliscat i amb formació de pendents, inclosa la neteja prèvia d'herbes i pedres soltes i escopidor amb minvell fixat a ninxols nous, format per planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	Rend.: 1,000	36,19	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 23,15000 =	3,47250	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x 27,86000 =	8,35800	
			Subtotal:		11,83050	11,83050
Materials						
	B8J6U010	m	Coronament de planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs.	1,020 x 18,50000 =	18,87000	
	D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020 x 207,06252 =	4,14125	
			Subtotal:		23,01125	23,01125
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,29576
			COST DIRECTE			35,13751
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,05413
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,19164

P-109	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigó amb fixacions mecàniques en cas de ser necessàries.	Rend.: 1,000	26,69	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360 /R x 27,86000 =	10,02960	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180 /R x 24,70000 =	4,44600	
			Subtotal:		14,47560	14,47560
Materials						
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000 x 0,09000 =	0,09000	
	BD13177B	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 6,09000 =	8,52600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,74000	=	1,89420
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,670	x	1,06000	=	0,71020
				Subtotal:				11,22040
								11,22040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,21713
				COST DIRECTE				25,91313
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,77739
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,69053

P-110	KD7K3313	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		55,86	€
--------------	-----------------	----------	--	---------------------	--	--------------	----------

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,285	/R x	23,15000	=	6,59775
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,225	/R x	27,86000	=	6,26850
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,225	/R x	24,70000	=	5,55750
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,285	/R x	27,86000	=	7,94010
				Subtotal:				26,36385
								26,36385
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1554	x	20,40000	=	3,17016
	BD7K3310	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	10,05000	=	12,06000
	BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,330	x	12,67000	=	4,18110
	BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,18000	=	0,18000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0945	x	83,43000	=	7,88414
				Subtotal:				27,47540
								27,47540
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,39546
				COST DIRECTE				54,23471
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%	1,62704
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				55,86175

P-111	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material	Rend.: 1,000		26,62	€
--------------	-----------------	----------	--	---------------------	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	27,86000 =	5,57200
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	23,15000 =	4,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			10,20200	10,20200
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,080	/R x	15,22000	=	1,21760
				Subtotal:			1,21760	1,21760
Materials								
	B965A3CV	u	Vorada recta de formigó prefabricat d'igual característiques a l'existent	0,500	x	19,50000	=	9,75000
	B064300D	m3	Formigó HM-20/S / 20 / I de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,040	x	82,80000	=	3,31200
	D0701821	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	0,010	x	110,33140	=	1,10331
				Subtotal:			14,16531	14,16531
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,25505
				COST DIRECTE				25,83996
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,77520
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,61516
P-112	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000				118,47 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	27,86000	=	1,74125
				Subtotal:			7,52875	7,52875
Materials								
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	97,62000	=	107,38200
				Subtotal:			107,38200	107,38200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11293
				COST DIRECTE				115,02368
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		3,45071
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				118,47439
P-113	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000				116,72 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	27,86000	=	1,74125	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
				Subtotal:				7,52875	
Materials								7,52875	
	B06F1-I5GQ	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	96,07000	=	105,67700	
				Subtotal:				105,67700	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,11293	
			COST DIRECTE					113,31868	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	3,39956	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					116,71824	
P-114	P4520-JFY8	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000				136,28	€
				Unitats		Preu		Parcial	
Maquinària								Import	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,162	/R x	168,95000	=	27,36990	
				Subtotal:				27,36990	
Materials								27,36990	
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,075	x	97,62000	=	104,94150	
				Subtotal:				104,94150	
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,00000	
			COST DIRECTE					132,31140	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	3,96934	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					136,28074	
P-115	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original.	Rend.: 1,000				560,00	€
			COST DIRECTE					543,68932	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	16,31068	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					560,0000	
P-116	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				7,89	€
				Unitats		Preu		Parcial	
Ma d'obra								Import	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,010	/R x	31,11000	=	0,31110	

NÚM	CODI		UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						Subtotal:	0,31110	0,31110
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,130 /R x	56,51000 =		7,34630	
						Subtotal:	7,34630	7,34630
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00467
						COST DIRECTE		7,66207
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,22986
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,89193
P-117	XPA00PCQ	PA	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat	Rend.: 1,000			4.069,45	€
						COST DIRECTE		3.950,92233
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	118,52767
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.069,4500
P-118	XPAUGR00	PA	Partida alçada a justificar corresponent a la gestió dels residus de construcció segons estudi de gestió de residus contemplat en projecte executiu	Rend.: 1,000			6.995,03	€
						COST DIRECTE		6.791,29126
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	203,73874
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.995,0300

Annex 12 Estudi de Seguretat i Salut

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Reforma del cementiri municipal de Caldes d'Estrac

Emplaçament: C/ Lluís Companys

Superfície construïda:

FASE 1 2186.9 m² (àmbit d'actuació)

FASE 2.1 83.9 m² (ninxols barra F)

FASE 2.2 84.2 m² (ninxols Barras G i H)

FASE 3 735.5 m² (àmbit d'actuació)

Promotor: Ajuntament de Caldes d'Estrac

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: **VAL SOLÉ ARQUITECTURA S.L.P.**

Josep Val Ravell / Arnau Solé Simon

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

VAL SOLÉ ARQUITECTURA S.L.P.

Josep Val Ravell / Arnau Solé Simon

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: La zona s'estructura amb una plataforma horitzontal, ajardinada al sector interior i que limita amb un talús pel límit Nord-est del recinte.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

Paràmetres	Capa R	Capa A	Capa B
Cohesió aparent Kg/cm ²	0,10	0,20	0,35
Densitat mitja T/m ³	1,75	2,08	2,12
Angle de fregament intern	23°	27°	33°
Permeabilitat cm/s	---	2·10 ⁻⁶	1·10 ⁻⁵

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

L'entorn està compostat per diversos blocs de ninxols, dels quals es preveu enderrocar dos d'ells segons el projecte que s'està presentant.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Un imbornal en la cantonada dels dos blocs que es preveuen enderrocar a la zona vella i un imbornal a la zona nova. Tots 2 van connectats a xarxa de clavegueram.

Tipologia de vials:

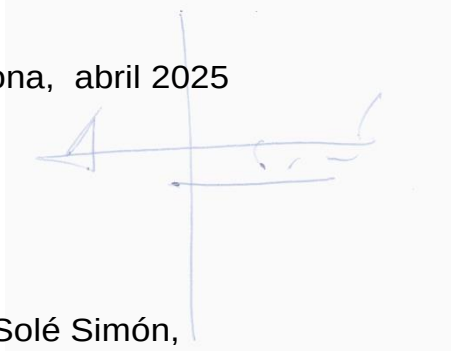
Amplada: Superior a 5m

/

Densitat de circulació: Baixa

Amplada de voreres: Superior a 10m

Barcelona, abril 2025



Arnau Solé Simón,
Arquitecte col. nº. 34.119/3



Josep Val Ravell
Arquitecte col. nº 15.195/5

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i 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".

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

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

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

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

- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

- Altres

Coberta

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

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels extintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades

- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

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

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions

MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE:
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Capítol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
2	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
3	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
4	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
5	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 100,000
6	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
7	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Capítol 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm ² i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm ² i piqueta de connexió a terra, instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	70,000
5	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	70,000
6	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
			AMIDAMENT DIRECTE	200,000

Obra	01	PRESSUPOST ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Capítol	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
4	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Capítol	01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 5)	22,04	10,000	220,40
2	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	14,66	10,000	146,60
3	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 4)	1,70	20,000	34,00
4	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (P - 2)	5,36	10,000	53,60
5	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458 (P - 3)	0,24	100,000	24,00
6	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 7)	16,35	10,000	163,50
7	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 6)	168,07	2,000	336,14
TOTAL		Capítol	01.01		978,24	

Obra	01	Pressupost ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Capítol	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	314,34	1,000	314,34
2	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal·lat (P - 13)	721,75	1,000	721,75
3	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina (P - 11)	104,42	3,000	313,26
4	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	15,90	70,000	1.113,00
5	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	6,85	70,000	479,50
6	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 10)	2,81	200,000	562,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

TOTAL	Capítol	01.02	3.503,85			
Obra	01	Pressupost ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC				
Capítol	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 19)	224,08	1,000	224,08
2	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos (P - 18)	793,67	1,000	793,67
3	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 15)	224,08	1,000	224,08
4	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 14)	811,13	1,000	811,13
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 17)	224,08	1,000	224,08
6	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (P - 16)	1.125,28	1,000	1.125,28
TOTAL	Capítol	01.03	3.402,32			

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	978,24
Capítol	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	3.503,85
Capítol	01.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	3.402,32
Obra	01	Pressupost ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC	7.884,41
			7.884,41
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ESS CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC	7.884,41
			7.884,41

RESUM DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

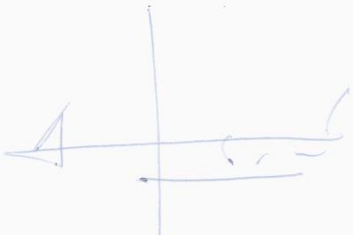
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	7.884,41
13 % Despeses Generals SOBRE 7.884,41.....	1.024,97
6 % Benefici Industrial SOBRE 7.884,41.....	473,06
Subtotal	9.382,44
21 % IVA SOBRE 9.382,44.....	1.970,31
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	11.352,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(ONZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

Barcelona, abril 2025



Arnau Solé Simón,
Arquitecte col. nº. 34.119/3
15.195/5



Josep Val Ravell
Arquitecte col. nº

Annex 13. Instruccions d'ús i manteniment

PLA DE MANTENIMENT

Adreça: *Cementiri de Caldetes*

Municipi: *08393 - Caldes d'Estrac*

Denominació:

Província: *Barcelona*

Expedient: *19014*

Pla de manteniment

Recull la planificació de les operacions que s'han de dur a terme en l'espai urbà, les seves instal·lacions i els seus espais annexes de forma periòdica per conservar-lo en un estat òptim per poder desenvolupar les activitats per a les quals està previst. La periodicitat en que es duran a terme les tasques dels diferents tipus de manteniment (preventiu, previsió del manteniment corrector i substitutiu) quedaran recollides dins dels diferents apartats amb la seva definició i establiment de calendaris. Els diferents tipus de manteniment s'estructuraran per subsistemes.

A continuació es defineixen els diferents tipus de manteniment:

- **Manteniment preventiu:** activitat principal en el manteniment dels espais urbans i les seves instal·lacions. Es tracta de realitzar unes operacions de forma periòdica, ja siguin normatives o recomanades, amb l'objectiu de mantenir els elements en les condicions de disseny, intentant evitar que es degradin amb el pas del temps provocant despeses majors, accidents per una disminució de la seguretat, o que tinguin una aparença de deixadesa. Dins del Pla de manteniment caldrà incloure uns calendaris amb la distribució d'aquestes operacions i la valoració econòmica distribuïda al llarg del pla, així com uns Plecs de condicions per a realitzar la seva contractació.
- **Manteniment substitutiu:** quan s'esgota la vida útil dels elements que conformen l'espai urbà i les seves instal·lacions cal substituir-los. Si es preveu quan caldria realitzar aquestes substitucions i s'estima el seu cost, es podrà optimitzar el moment en el que caldrà substituir-les. Si es fa un bon manteniment preventiu, la vida útil dels diferents elements s'allargarà, obtenint un major rendiment d'aquests. Dins del Pla de manteniment caldrà incloure uns calendaris amb la distribució d'aquestes operacions i la valoració econòmica distribuïda al llarg del pla.
- **Previsió del manteniment corrector:** dins del Pla de manteniment caldrà incloure la previsió econòmica destinada a cobrir les despeses que es vagin generant de manteniment corrector. Si es realitza un bon manteniment preventiu, el manteniment corrector que es generarà serà inferior. Estarà calculat en base a l'aplicació d'un coeficient sobre el cost del manteniment preventiu, obtenint un import mig anual.
- **Manteniment corrector:** s'aplicarà per reparar situacions imprevistes en el menor temps possible i amb la millor qualitat. Si les situacions generades no comporten risc per als usuaris i l'activitat de l'espai urbà, es pot dur a terme amb normalitat i la operació podrà ser programada perquè sigui realitzada en el moment que sigui convenient. A través de la planificació i execució del manteniment preventiu, s'hauria de perseguir aconseguir realitzar el mínim manteniment corrector. Aquest tipus de manteniment s'haurà de realitzar una vegada entri en funcionament l'espai urbà i, per tant, s'anirà generant al llarg de la seva vida útil.

Dades inicials	7
Descripció constructiva	10
Manteniment preventiu	13
Fitxes d'operacions preventives	14
Calendari d'actuacions de manteniment preventiu	25
Calendari pressupostari de manteniment preventiu	38
Plecs de condicions	49

Dades inicials

En aquest capítol es fa referència a les dades generals de l'espai urbà en el moment de la seva redacció (les dades generals d'identificació i construcció de l'espai urbà).

Dades generals**Identificació de l'espai urbà**

Adreça	Codi postal
<i>Cementiri de Caldetes</i>	<i>08393</i>
Municipi	Província
<i>Caldes d'Estrac</i>	<i>Barcelona</i>
Denominació	Expedient
	<i>19014</i>
Data d'inici del pla	Duració del pla
<i>01/05/2019</i>	<i>5 anys</i>
Inici de calendaris	Duració de calendaris
<i>01/05/2019</i>	<i>6 anys</i>
Tipus de manteniment que contempla	
<i>Manteniment preventiu</i>	
<i>Previsió del manteniment corrector</i>	
Autor/s	
<i>Nom autor</i>	

Edat de l'espai urbà

Any de construcció	Any de rehabilitació

Emplaçament

Descripció constructiva

En aquest capítol del pla de manteniment es fa referència a quines són, per subsistemes, les característiques constructives de l'espai urbà.

Subsistemes constructius existents en l'espai urbà objecte d'aquest pla de manteniment

Les característiques de l'espai urbà són les següents:

Condicionament del terreny

Identificació: CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC

TALUSSOS

Naturals: De terra: Protecció vegetal

Terraplenats

DRENATGES

Drenatges soterrats

Tancaments

Identificació: CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC

FIXOS

Murs: Prefabricat de formigó: Vist

Murs: Prefabricat de formigó: Revestiment continu: Pintat

Murs: Prefabricat de formigó: Revestiment plaques: Pedra natural

Murs: Paredat: Junts de morter

REIXATS

Plaques: Suport d'obra: Acer corten

Plaques: Suport metàl·lic: Acer corten

Paviments

Identificació: CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC

CALÇADES

Continus: De sauló

Peces rígides: Llambordes: Formigó

Soleres: Formigó

Rigoles: De peces de formigó

VORAVIES

Continus: Morters especials

DRENATGES

Instal·lació de sanejament

Identificació: CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC

XARXA DE DESGUÀS

Clavegueres: Col·lectors: Polietilè

Clavegueres: Pous de registre

Claveguerams: Embornals

Claveguerams: Pericons

Mobiliari urbà

Identificació: CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC

EL. DE REPÒS

Bancs: Formigó

Recolzaments: Altres metalls
EL. DE JARDINERIA
Escocells: Oberts: Acer galvanitzat

Jardineria

Identificació: NOVA IDENTIFICACIÓ

MANTENIMENT DEL TERRENY

Àrids: Sauló

Terres: Terres de jardí: Terres de jardineria

ARBRAT

Fulla persistent: Ramificats des de sota: Port mitjà

Coníferes: De gran desenvolupament: Amb capçada

MASSES DE FLORS

Entapissats

Perennes

GESPES

Ornamentals standard

Manteniment preventiu

Fitxes d'operacions preventives

En aquest capítol s'inclouen les fitxes de les operacions de manteniment preventiu controlat de l'espai urbà. Les fitxes s'agrupen, en primer lloc per subsistema, i en cada subsistema per les identificacions definides en cadascun d'ells.

Les operacions de manteniment preventiu que apareixen en cada fitxa contenen la següent informació:

- el tipus d'operació (T): conservació (C), reparació (R).
- el responsable de la seva execució (R): contractat (C), especialista (E), tècnic (T), usuari (U), organisme de control autoritzat - OCA (I).
- la categoria del responsable de la seva execució (Ct): per a cada responsable, es poden definir les categories dels diferents perfils que realitzaran les operacions. En el cas de les definides dins del responsable "contractat", correspon a tasques que poden estar assignades a personal intern o a empreses externes. Les categories per defecte d'aquest tipus de responsable són: Brigada (B), Encarregat (E), Operari (O), Conserge-encarregat entitat (C).
- la obligatorietat (O): si és obligatòria apareixerà una "X".
- la necessitat de certificat acreditatiu (C): si és certificada apareixerà una "X".
- la periodicitat amb què s'ha de realitzar l'operació (Per), pot ser expressada en dies, setmanes o mesos.
- el desplaçament (Des) de l'operació respecte a la data d'inici del pla.
- l'amidament (Amid), que pot tenir les diferents unitats: Ut, m, m², m³, PA.
- la unitat d'amidament (UA).
- el preu unitari de la operació (Preu). Aquest preu no inclou el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.
- temps unitari (T.Unit) per a la mà d'obra en la realització de la operació.
- el cost resultant de multiplicar l'amidament pel preu unitari de la operació (Cost). Si no s'ha introduït amidament, el cost serà 0. Aquest cost no inclou el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.

- temps total (Temps) resultant del producte del temps unitari per l'amidament de la operació.

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Condicionament del terreny**Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac****Talussos\ Naturals: Inspecció tècnica talussos naturals**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica talussos naturals: Inspecció tècnica dels talussos per a avaluar les condicions i variacions produïdes en l'estabilitat i el nivell d'erosió causat pels elements naturals.												
Verificació del nivell de seguretat, proposant, si cal, les accions i proteccions contra desprendiments que calguin.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Talussos\ Naturals\ De terra\ Protecció vegetal: Talús (Protecció vegetal)

Operació													
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)	
Talús (Protecció vegetal): Localització i retirada de les pedres soltes o quasi soltes del talús, amb l'objecte de disminuir al màxim el risc de futurs desprendiments.													
C	C				2 anys	-1	200,000	M2	0,26	0,0200	52,00	4,0000	
Talús (Protecció vegetal): Retirada programada de les pedres i terres del peu del talús i que provenen de desprendiments del mateix, incloent en aquests casos les dipositades en elements contigus (vorera, bermes intermèdies, etc.).													
C	C				2 anys	-1	200,000	M2	0,33	0,0200	66,00	4,0000	
Talús (Protecció vegetal): Inspecció de la capa de protecció vegetal, per tal de verificar el seu estat i la conveniència de la seva renovació i/o replantació en cas de què no garanteixi la no erosió del terreny.													
C	C				2 anys	-1	200,000	M2	0,22	0,0090	44,00	1,8000	

Talussos\ Terraplenats: Talús (Terraplenats)

Operació													
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)	
Talús (Terraplenats): Localització i retirada de les pedres soltes o quasi soltes del talús, amb l'objecte de disminuir al màxim el risc de futurs desprendiments.													
C	C				2 anys	-1	200,000	M2	0,13	0,0100	26,00	2,0000	
Talús (Terraplenats): Retirada programada de les pedres i terres del peu del talús i que provenen de desprendiments del mateix, incloent en aquests casos les dipositades en elements contigus (vorera, bermes intermèdies, etc.).													
C	C				1 any	-1	200,000	M2	0,53	0,0300	106,00	6,0000	
Talús (Terraplenats): Control de l'erosió del talús i terreny adjacent, per verificar el seu estat i la conveniència d'efectuar mesures de protecció contra l'erosió i/o desprendiments. S'avaluarà igualment la necessitat de reposició de material i/o restitució del perfil del terraplè.													
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000	
Talús (Terraplenats): Revisió del perfil del terraplè per a mesurar els moviments produïts pels elements i en el seu cas repartir el material i allisar-lo.													
C	C				2 anys	-1	50,000	M2	0,47	0,0200	23,50	1,0000	

Talussos\ Terraplenats: Capa de protecció vegetal

Operació													
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)	
Capa de protecció vegetal: Es realitzarà una inspecció de la capa de protecció vegetal, per tal de verificar el seu estat i la conveniència de la seva renovació i/o replantació en cas de què no garanteixi la no erosió del terreny.													
C	C				2 anys	-1	200.000	M2	0.22	0.0090	44.00	1.8000	

Drenatges: Inspecció tècnica drenatges

Operació													
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)	
Inspecció tècnica drenatges: Inspecció de les unitats de drenatge. Verificació de la recollida i circulació dels corrents. Comprovació del funcionament en pericons i pous.													
C	T				2 anys	-1	1.000	Ut	0.00	0.0000	0.00	0.0000	

Drenatges\ Drenatges soterrats: Conjunt de drenatges soterrats

Drenatges soterrats: Conjunt de drenatges soterrats													
Operació													
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)	
Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons practicables.													
Inspecció dels pericons de desguàs i drenatge dels murs amb escorrentius.													
C	C				6 mesos	-1	5.000	Ut	1.88	0.1250	9.40	0.6250	

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Tancaments**Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac****Fixos\ Murs: Inspecció tècnica murs**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica murs: Inspecció tècnica per tal de detectar els possibles defectes, fissures, esquerdes o peces amb risc de despeniment. Verificació dels junts entre peces. Localització d'elements aliens, humitats, etc., possibles sobrecàrregues. Estat dels junts de dilatació, drenatges i punts de desguàs.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó Vist: Mur (Vist)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mur (Vist): Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.												
C	C				4 anys	-1	150,000	M2	4,71	0,2000	706,50	30,0000

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment continu\ Pintat: Mur (Pintat)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mur (Pintat): Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.												
C	C				4 anys	-1	250,000	M2	4,71	0,2000	1.177,50	50,0000

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment plaques\ Pedra natural: Mur (Pedra Natural)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mur (Pedra Natural): Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, i tècniques d'acord amb el material de base, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.												
C	C				4 anys	-1	120,000	M2	10,01	0,4000	1.201,20	48,0000

Fixos\ Murs\ Paredat\ Junts de morter: Mur (Junts de morter)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Mur (Junts de morter): Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, i tècniques d'acord amb el material de base, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.												
C	C				4 anys	-1	120,000	M2	4,71	0,2000	565,20	24,0000

Reixats: Inspecció tècnica reixats

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica reixats: Inspecció tècnica per tal de detectar els defectes i situació del reixat, verificant desplaçaments i moviments respecte a la situació original. Comprovació de l'estat dels suports i ancoratges a terra i sobre murs, estat dels suport intermedis i de tensat, bastidors, subjeccions i tipus d'unió. Estat general de l'element principal. Trencaments de la malla, oxidacions, etc.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Paviments**Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac****Calçades: Inspecció tècnica calçades**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica calçades: Inspecció tècnica de l'estat d'ús i de conservació del paviment de calçada, comprovant la inexistència de fissures, trencaments, degradacions o qualsevol altre tipus de deficiència.												
Es determinaran les sobrecàrregues no previstes inicialment, tipus de trànsit, condicions climàtiques, etc. que puguin afectar al manteniment o aconsellar el seu canvi o reforç.												
C	T				4 anys	-1	0,000	M	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Calçades\ Continus\ De sauló: Paviment calçades continu sauló

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment calçades continu sauló: Aplicació de productes herbicides.												
C	C				1 any	-1	500,000	M2	0,61	0,0100	305,00	5,0000
Paviment calçades continu sauló: Revisió del paviment de sauló, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, anivellament, capacitat drenant de la superfície i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Determinació de l'aportació d'àrids i/o aplanament del camí. Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses.												
C	C				2 anys	-1	500,000	M2	0,05	0,0020	25,00	1,0000
Paviment calçades continu sauló: Repartiment manual o amb hidronetejadora, de producte per a reduir l'aixecament de pols, com el clorur de calci.												
C	C				9 mesos	-1	500,000	M2	0,12	0,0010	60,00	0,5000

Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó: Paviment calçades peces rígides llambordes formigó

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment calçades peces rígides llambordes formigó: Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, presència d'esquerdes, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Pèrdua de material en junts - Erosió per aigua, erosió per gelades. - Pèrdua de llambordes - Deficiències en el morter de fixació, trencament previs de llambordes. - Roderes - Sobrecàrregues de trànsit, mancances de la capa base. - Depressions - Trencaments de la capa de base de formigó, assentaments de la sota-base, manca de compactació de la sota-base. - Fissures sense assentaments - Junts deficients en capa base, retracció de base de formigó. - Fissures amb assentaments - Trencament de capa de formigó, assentaments diferencials.												
C	C				18 mesos	-1	650,000	M2	0,05	0,0020	32,50	1,3000

Calçades\ Soleres\ Formigó: Junts (De formigó)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Junts (De formigó): Revisió dels junts de dilatació, retracció i junts d'execució, verificant el seu estat, nivell de segellat, separació adequada i comportament elàstic. Retirada de qualsevol element aliè encastat al junt. Comprovació de les superfícies properes als junts, per a detectar anomalies que puguin indicar desplaçaments inadequats per deficiències en les capes inferiors, esquerdes per deficient execució, etc.												
C	C				18 mesos	-1	150,000	M	0,13	0,0050	19,50	0,7500

Calçades\ Soleres\ Formigó: Calçades solera formigó

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Calçades solera formigó: Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos.												

Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Fissures contínues - Manca de junts de retracció, gruix de solera insuficient. - Fissures superficials malla petita - Execució o formulació incorrecta, manca capacitat portant. - Fissures amb malla gran - Defectes en sota-base, enfonsament per manca de drenatge. - Desgast de junts - Excés d'acabat del formigó. - Disgregacions - Defectes en capa de rodadura, manca de qualitat d'àrids. - Lliscaments - Pèrdua de textura per carbonatació, manca de tractament superficial. - Depressions - Defectes de dosificació, materials no adequats, excés superficial de morter.												
C	C				2 anys	-1	300,000	M2	0,05	0,0020	15,00	0,6000

Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó: Rigoles (De peces de formigó)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Rigoles (De peces de formigó): Revisió de l'estat de les rigoles, verificant les peces trencades que necessiten reparació o reposició, fixació al paviment, enrasat amb la calçada, separació de junts i estat del material entre junts. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Comprovacions d'ús, adequació al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Pèrdua de material en junts - Erosió per aigua, erosió per gelades. - Depressions - Trencaments de la capa de base de formigó. - Trencament de rajoles - Fixació deficient, manca de gruix, sobrecàrregues. - Desgast excessiu - Manca de resistència al desgast, manca de resistència a la intempèrie, peces deficitents. - Decalatge - Assentaments diferencials, excés de trànsit.												
C	C				15 mesos	-1	100.000	M	0.05	0.0020	5.00	0.2000

Voravies: Inspecció tècnica voravies

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica voravies: Inspecció tècnica de l'estat d'ús i de conservació del paviment de voravia, comprovant la inexistència de fissures, trencaments, degradacions o qualsevol altre tipus de deficiència.												
Es determinaran les sobrecàrregues no previstes inicialment, tipus d'ús, condicions climàtiques, etc. que puguin afectar al manteniment o aconsellar el seu canvi o reforç.												
C	T				4 anys	-1	3,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Voravies\ Continus\ Morters especials: Paviment voravies continus morters especials

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Paviment voravies continus morters especials: Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, presència d'esquerdes, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovacions d'ús, capa superficial d'acabat del paviment i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores.												
C	C				2 anys	-1	300.000	M2	0.05	0.0020	15.00	0.6000

Voravies\ Continus\ Morters especials: Junts (Morters especials)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Junts (Morters especials): Revisió dels junts de dilatació, retracció i junts d'execució, verificant el seu estat, nivell de segellat, separació adequada i comportament elàstic. Retirada de qualsevol element aliè encastat al junt. Comprovació de les superfícies properes als junts, per a detectar anomalies que puguin indicar desplaçaments inadequats per deficiències en les capes inferiors, deficiències en l'execució, etc.												
C	C				18 mesos	-1	150.000	M	0.13	0.0050	19.50	0.7500

Drenatges: Drenatges (Drenatges)

Operació													
	T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Drenatges (Drenatges): Inspecció de les unitats de drenatge. Verificació de la recollida i circulació dels corrents. Comprovació del funcionament en pericons i pous.													
	C	T				2 anys	-1	2,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Drenatges (Drenatges): Neteja de pous i pericons practicables, pericons de desguàs i drenatges de paviments.													
	C	C				4 mesos	-1	2,000	Ut	1,88	0,1250	3,76	0,2500

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Instal·lació de sanejament**Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac****Xarxa de desguàs: Inspecció tècnica instal·lació sanejament**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica instal·lació sanejament: Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant el seu estat, funcionament i nivell de dimensionat per les necessitats actuals. Es verificaran els pendents i la velocitat d'evacuació, i es determinarà la necessitat de reparació i/o neteja especial.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè: Col·lectors

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Col·lectors: Revisió de l'estat general dels col·lectors. Verificant el seu funcionament, absència de fuites i/o obstruccions i nivell d'evacuació.												
C	C				2 anys	-1	500,000	M	1,60	0,0500	800,00	25,0000
Col·lectors: Revisió de l'interior dels col·lectors, per a revisar l'estat de neteja, connexions amb ramals secundaris i acords a pous i registres. S'informarà de l'estat i de la necessitat de neteja a pressió.												
C	C				5 anys	-1	500,000	M	3,66	0,0000	1.830,00	0,0000

Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Pous de registre: Pou (Pous de registre)

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pou (Pous de registre): Revisió del pou de registre, verificant l'estat de la solera i les parets, estat i neteja de la tapa i bastiment, estat i neteja dels graons de ferro o acer. Es comprovarà l'enrasat de tapa i paviment.												
C	C				3 anys	-1	1,000	Ut	24,00	1,0000	24,00	1,0000

Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals: Embornals

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Embarnals: Neteja de la reixa protectora i del bastiment metàl·lic, verificant-ne l'estat. Neteja de l'interior del embornal, retirant la brossa i elements aliens i verificant el seu desguàs.												
C	C				6 mesos	-1	10,000	Ut	3,42	0,2000	34,20	2,0000

Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Pericons: Pericons

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Pericons: Neteja del pericó amb eliminació dels residus o elements estranys que puguin obstruir-lo, amb reposició del tancament.												
C	C				18 mesos	-1	5,000	Ut	37,60	1,5000	188,00	7,5000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Mobiliari urbà**Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac****El. de repòs: Inspecció tècnica elements repòs**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica elements repòs: Inspecció tècnica dels espais urbans que necessitin d'elements de repòs, la seva ubicació, disposició, nombre apropiat, etc. Es revisarà l'estat dels elements de repòs, per tal d'assegurar la seva solidesa i seguretat, fixacions, etc.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

El. de repòs\ Bancs\ Formigó: Banc formigó

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Banc formigó: Revisió de l'estat de l'element, verificant la solidesa, estabilitat i fixacions. Es comprovarà l'estat dels ancoratges a terra i nivell d'oxidació si són metàl·lics.												
C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	5,69	0,2000	5,69	0,2000
Banc formigó: Repintat dels elements de formigó amb pintura plàstica per a exteriors.												
C	C				4 anys	-1	1,000	Ut	10,21	0,3000	10,21	0,3000

El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls: Recolzament pedra, altres metalls

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Recolzament pedra, altres metalls: Revisió de l'estat de l'element, verificant la solidesa, estabilitat i fixacions. Es comprovarà l'estat dels ancoratges a terra i nivell d'oxidació si són metàl·lics.												
C	C				2 anys	-1	1,000	Ut	1,47	0,0500	1,47	0,0500

El. de jardineria: Inspecció tècnica accessoris jardineria

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica accessoris jardineria: Inspecció tècnica dels espais urbans on s'ubiquin els accessoris de jardineria, per tal de verificar la seva col·locació, disposició, nombre apropiat, etc. Es revisarà l'estat dels elements accessoris de jardineria per tal d'assegurar la seva solidesa i seguretat, fixacions, etc. Es controlarà la col·locació i adequació de cada tipus d'elements d'acord amb les amplades de la vorera i les mides de la seva ubicació respecte a la zona de pas de vianants i distància als vials.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat: Escocell obert

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Escocell obert: Revisió del marc i elements de protecció del forat de l'escocell, verificant la posició dels mateixos i reposant-los, si cal, a la seva posició original.												
C	C				2 anys	-1	10,000	Ut	4,40	0,1500	44,00	1,5000

FITXA DE MANTENIMENT. Subsistema: Jardineria**Identificació: Nova identificació****Manteniment del terreny: Inspecció tècnica manteniment terreny**

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica manteniment terreny: Revisió de l'organització de les zones de jardí. Verificació de l'estat dels terrenys de jardí sense vegetació, per formacions especials, rocalls, llits de sorra, etc. Es determinarà la necessitat de reorganització de zones de jardí i sense vegetació, canvi o reposició. Verificació de l'estat de la composició de les terres de jardineria, pH i humitat.												
C	T				4 anys	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Manteniment del terreny\ Àrids: Àrids

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Àrids: Revisió de l'estat de terrenys especials de jardineria per formacions especials, com rocalls, llits de sorra, etc., verificant el nivell i manteniment de l'espai inicialment projectat.												
C	C				4 mesos	-1	300,000	M2	0,99	0,0400	297,00	12,0000

Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria: Terres de jardineria

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Terres de jardineria: Revisió de la composició de terres generals per a la formació de zones de jardí, per tal de verificar el manteniment de la seva granulometria i textura (sorra 50-80%, llims 0-30%, argiles 0-30%), tenint cura del seu pH entre 6-7,8 i mantenint la humitat entre el 20 i 25%.												
C	C				3 mesos	-1	300,000	M2	0,29	0,0100	87,00	3,0000

Arbrat\ Fulla persistent: Inspecció tècnica arbrat

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica arbrat: Revisió visual de les unitats d'arbre per tal de detectar qualsevol anomalia patològica o mancança de nutrients. Identificació dels possibles perills o plagues, i programació de les futures operacions a efectuar en cada exemplar o grup d'exemplars. Es controlaran inclinacions pronunciades del tronc, així com l'estat del brancatge per tal de verificar si cal podar alguna branca que representi algun perill. Es controlaran les acumulacions de fulles a terra. Es controlarà la presència de nius d'aus que puguin representar sobrecàrregues excessives per a l'arbre. Definició de les operacions de manteniment especials o controls plaguicides no programades. Definició de l'adequació de nutrients i/o mancança dels mateixos, amb definició de les mesures reparadores. Revisió auditiva de l'estat del tronc, mitjançant colpeix del tronc amb maça de fusta.												
C	T				18 mesos	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà: Arbre port mitjà

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Arbre port mitjà: Aportació de nutrients en forma orgànica o mineral. L'aplicació es realitzarà en la zona de degoteig i en el voltant del tronc. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients.												
C	C				1 any	-1	15,000	Ut	18,12	0,3000	271,80	4,5000
Arbre port mitjà: Encoixinament del voltant de l'arbre, realitzada amb el material especificat pel tècnic especialista segons el tipus d'arbre. L'aplicació es realitzarà en un radi mínim de 1,5 m. al voltant del tronc de l'arbre i separat del mateix uns 3 cm., amb un gruix de mitjana de 10 cm.												
C	C				3 anys	-1	15,000	Ut	32,71	0,4000	490,65	6,0000
Arbre port mitjà: Desherbatge al voltant del tronc per mitjans mecànics i/o químics. Escarificació de l'arbre, tant si hi ha escossell o no, trencant la crosta del sòl fins una fondària de 5 a 10 cm. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Inspecció i revisió dels aspres i tensors, comprovant que estan correctament ajustats per tal que no escanyin o malmetin l'arbre i que siguin efectius perquè no es trenqui o caigui.												
C	C				6 mesos	-1	15,000	Ut	19,22	0,4000	288,30	6,0000
Arbre port mitjà: Poda de formació i refaldada per als arbres més joves. Poda de neteja i sanejament, aclarida i reducció de capçada dels arbres adults.												

S'esporgaran les branques malaltes, malmeses i mortes. La poda d'aquests arbres es realitzaran sempre a la tardor.												
C	C		X		1 any	-1	15,000	Ut	31,32	0,6000	469,80	9,0000

Arbrat\ Coníferes: Inspecció tècnica arbrat

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Inspecció tècnica arbrat: Revisió visual de les unitats d'arbre per tal de detectar qualsevol anomalia patològica o manca de nutrients. Identificació dels possibles perills o plagues, i programació de les futures operacions a efectuar en cada exemplar o grup d'exemplars. Es controlaran inclinacions pronunciades del tronc, així com l'estat del brancatge per tal de verificar si cal podar alguna branca que representi algun perill. Es controlaran les acumulacions de fulles a terra. Es controlarà la presència de nius d'aus que puguin representar sobrecàrregues excessives per a l'arbre. Definició de les operacions de manteniment especials o controls plaguicides no programades. Definició de l'adequació de nutrients i/o manca dels mateixos, amb definició de les mesures reparadores. Revisió auditiva de l'estat del tronc, mitjançant colpeix del tronc amb maça de fusta.												
C	T				18 mesos	-1	1,000	Ut	0,00	0,0000	0,00	0,0000

Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada: Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Aportació de nutrients en forma orgànica o mineral. L'aplicació es realitzarà en la zona de degoteig i en el voltant del tronc. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients.												
C	C				1 any	-1	5,000	Ut	24,01	0,4000	120,05	2,0000
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Encoixinament del voltant de l'arbre, realitzada amb el material especificat pel tècnic especialista segons el tipus d'arbre. L'aplicació es realitzarà en un radi mínim de 1,5 m. al voltant del tronc de l'arbre i separat del mateix uns 3 cm., amb un gruix de mitjana de 10 cm.												
C	C				3 anys	-1	5,000	Ut	41,95	0,5000	209,75	2,5000
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Desherbatge al voltant del tronc per mitjans mecànics i/o químics. Escarificació de l'arbre, tant si hi ha escossell o no, trencant la crosta del sòl fins una fondària de 5 a 10 cm. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Inspecció i revisió dels aspres i tensors, comprovant que estan correctament ajustats per tal que no escanyin o malmetin l'arbre i que siguin efectius perquè no es trenqui o caigui.												
C	C				6 mesos	-1	5,000	Ut	26,59	0,6000	132,95	3,0000
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Poda de formació i refaldada dels arbres més joves. Poda de neteja i sanejament, aclarida i reducció de capçada dels arbres adults. S'esporgaran les branques malaltes, malmeses i mortes. La poda d'aquests arbres es realitzaran sempre a la tardor.												
C	C		X		1 any	-1	5,000	Ut	5,05	0,1000	25,25	0,5000

Masses de flors: Masses de flor

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)
Masses de flor: Inspecció visual de deficiències apreciables per a definir la necessitat i nivell de fertilització. Aportació de nutrients en forma d'adobs orgànics o amb adobs químics d'alliberament lent. L'adob s'estendrà per la superfície i/o en fondària, prop de les arrels, sense tocar-les, barrejant-lo homogèniament fins a quedar totalment incorporat al terreny. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients.												
C	C				9 mesos	-1	200,000	M2	2,97	0,0300	594,00	6,0000
Masses de flor: Esporga de la planta de temporada, després del cicle de floració i abans que fructifiqui.												
C	C				1 any	-1	200,000	M2	1,66	0,0600	332,00	12,0000
Masses de flor: Desherbatge per mitjans mecànics i/o químics, fins deixar un aspecte sa i net. Escarificació del sòl, fins a uns 5 cm. de fondària, per a mantenir el sòl esponjós i evitar la compactació del terreny. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Retirada de pedres i elements estranys. Passar el rasclat pel terreny per a anivellar-lo i mantenir-lo homogeni, desfent els terrossos de terra.												
C	C				2 mesos	-1	200,000	M2	1,53	0,0300	306,00	6,0000

Gespes\ Ornamentals standard: Gespa ornamental estàndard

Operació												
T	R	Ct	O	C	Per	Des	Amid	UA	Preu (Eur)	T.Unit (h)	Cost (Eur)	Temps (h)

Gespa ornamental estàndard: Neteja de les àrees de gespa de residus vegetals i restes inorgàniques, pedres i brutícia. Repartiment dels enceballs i/o esmenes, incorporant-los a la gespa amb escampadors o rasclets. Fertilització amb adobs químics d'alliberament lent. Escarificació de la superfície de la capa de gespa, per a extreure la capa de feltre mitjançant escarificador. Aireig superficial de la gespa, o en profunditat en cas d'àrees de gespa excepcionalment compactades. Perforació de la superfície i extracció de part del substrat amb un airejador de pues buides. En cas necessari, es produirà un subsolatge amb incorporació, o no, de sorres amb contingut ric de matèries orgàniques. Re sembrat de les àrees de gespa malmeses.												
C	C				5 mesos	-1	360,000	M2	1,22	0,0140	439,20	5,0400
Gespa ornamental estàndard: Comprovació de la uniformitat de reg automàtic, força d'arribada per a evitar descalçaments o erosions, absència d'embassaments o escorrenties. Programació de la freqüència i cabdals de reg, d'acord amb les característiques de la gespa, gespa acabada d'implantar o gespa consolidada i període estacional. La gespa nova acabada d'implantar rebrà regs freqüents i poc abundants. La gespa consolidada rebrà regs més abundants i espaiats.												
C	C				60 dies	-1	360,000	M2	0,17	0,0070	61,20	2,5200

Calendari d'actuacions de manteniment preventiu

Aquest capítol conté el calendari del manteniment preventiu previst per a cada any mes a mes, en què s'ha de realitzar en l'espai urbà. Les operacions s'agrupen per subsistemes i identificadors.

Per a cada operació es senyala el responsable de la seva execució, d'acord amb la següent relació:

- C: Contractat
- E: Especialista
- T: Tècnic
- U: Usuari
- I: Organisme de control autoritzat (OCA)

A la segona columna, apareixen marcades amb un asterisc (*) aquelles operacions amb periodicitat inferior a un mes, és a dir, amb periodicitats mesurades en dies o setmanes.

Any 2019

Subsistema: Condicionament del terreny

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons											C	

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Neteja									C			C

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embrenals: Neteja										C		

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària									C			C
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària							C			C		
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Manteniment general										C		
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general										C		
Masses de flors	Masses de flor: Manteniment general						C		C		C		C
Gespes\ Ornamentals standard	Gespa ornamental estàndard: Manteniment general									C			
	* Gespa ornamental estàndard: Control de reg automàtic					C		C		C		C	

Any 2020

Subsistema: Condicionament del terreny

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats): Neteja de despreniments i aterraments				C	-							
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons				C	-					C	-	

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló: Desherbatge				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Tractament antipols	C	-								C	-	
Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó	Paviment calçades peces rígides llambordes formigó: Inspecció ordinària										C	-	
Calçades\ Soleres\ Formigó	Junts (De formigó): Inspecció ordinària										C	-	
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó): Inspecció ordinària							C	-				
Voravies\ Continus\ Morters especials	Junts (Morters especials): Inspecció ordinària										C	-	
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Neteja				C	-			C	-			C

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embarnals: Neteja				C	-					C	-	
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Pericons	Pericons: Neteja										C	-	

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària				C	-			C	-			C
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	C	-		C	-		C	-		C	-	
Arbrat\ Fulla persistent	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica										T	-	
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Fertilització				C	-							
	Arbre port mitjà: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre port mitjà: Poda				C	-							
Arbrat\ Coníferes	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica										T	-	
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Poda				C	-							
Masses de flors	Masses de flor: Fertilització	C	-								C	-	
	Masses de flor: Poda				C	-							

		Masses de flor: Manteniment general		C -		C -		C -		C -		C -		C -
Gespes\ Ornamentals standard		Gespa ornamental estàndard: Manteniment general		C -				C -						C -
	*	Gespa ornamental estàndard: Control de reg automàtic	C -		C -		C -		C -		C -		C -	

Any 2021

Subsistema: Condicionament del terreny

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Talussos\ Naturals\ De terra\ Protecció vegetal	Talús (Protecció vegetal): Sanejament de talús				C	-							
	Talús (Protecció vegetal): Neteja de desprendiments i aterraments				C	-							
	Talús (Protecció vegetal): Inspecció de la capa de protecció vegetal				C	-							
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats): Sanejament de talús				C	-							
	Talús (Terraplenats): Neteja de desprendiments i aterraments				C	-							
	Talús (Terraplenats): Perfil del terraplè				C	-							
	Capa de protecció vegetal: Inspecció de la capa de protecció vegetal				C	-							
Drenatges	Inspecció tècnica drenatges: Inspecció tècnica				T	-							
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons				C	-					C	-	

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló: Desherbatge				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Inspecció ordinària				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Tractament antipols							C	-				
Calçades\ Soleres\ Formigó	Calçades solera formigó: Inspecció ordinària				C	-							
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó): Inspecció ordinària									C	-		
Voravies\ Continus\ Morters especials	Paviment voravies continus morters especials: Inspecció ordinària				C	-							
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Inspecció tècnica				T	-							
	Drenatges (Drenatges): Neteja				C	-			C	-			C

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè	Col·lectors: Inspecció ordinària				C	-							
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embornals: Neteja				C	-					C	-	

Subsistema: Mobiliari urbà

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
El. de repòs\ Bancs\ Formigó	Banc formigó: Inspecció ordinària				C	-							
El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls	Recolzament pedra, altres metalls: Inspecció ordinària				C	-							
El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat	Escocell obert: Inspecció ordinària				C	-							

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària				C	-				C	-		C
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	C	-			C	-		C	-		C	-
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Fertilització				C	-							
	Arbre port mitjà: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre port mitjà: Poda				C	-							
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Poda				C	-							
Masses de flors	Masses de flor: Fertilització							C	-				
	Masses de flor: Poda				C	-							
	Masses de flor: Manteniment general		C	-		C	-		C	-		C	-
Gespes\ Ornamentals standard	Gespa ornamental estàndard: Manteniment general					C	-				C	-	
	* Gespa ornamental estàndard: Control de reg automàtic	C	-	C	-		C	-		C	-	C	-

Any 2022

Subsistema: Condicionament del terreny

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats): Neteja de despreniments i aterraments				C	-							
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons				C	-					C	-	

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló: Desherbatge				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Tractament antipols				C	-							
Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó	Paviment calçades peces rígides llambordes formigó: Inspecció ordinària				C	-							
Calçades\ Soleres\ Formigó	Junts (De formigó): Inspecció ordinària				C	-							
Voravies\ Continus\ Morters especials	Junts (Morters especials): Inspecció ordinària				C	-							
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Neteja				C	-			C	-			C

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Pous de registre	Pou (Pous de registre): Inspecció ordinària				C	-							
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embornals: Neteja				C	-					C	-	
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Pericons	Pericons: Neteja				C	-							

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària				C	-			C	-			C
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	C	-		C	-		C	-		C	-	
Arbrat\ Fulla persistent	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica				T	-							
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Fertilització				C	-							
	Arbre port mitjà: Encoixinament				C	-							
	Arbre port mitjà: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre port mitjà: Poda				C	-							
Arbrat\ Coníferes	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica				T	-							
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Encoixinament				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general				C	-					C	-	
	Arbre coníferes còniques, amb				C	-							

		capçada, columnars: Poda				-													
Masses de flors		Masses de flor: Fertilització				C													
		Masses de flor: Poda				C													
		Masses de flor: Manteniment general		C		C		C		C		C		C		C		C	
Gespes\ Ornamentals standard		Gespa ornamental estàndard: Manteniment general			C					C									
	*	Gespa ornamental estàndard: Control de reg automàtic	C		C		C		C		C		C		C		C		

Any 2023

Subsistema: Condicionament del terreny

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Talussos\ Naturals	Inspecció tècnica talussos naturals: Inspecció tècnica				T	-							
Talussos\ Naturals\ De terra\ Protecció vegetal	Talús (Protecció vegetal): Sanejament de talús				C	-							
	Talús (Protecció vegetal): Neteja de despreniments i aterraments				C	-							
	Talús (Protecció vegetal): Inspecció de la capa de protecció vegetal				C	-							
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats): Sanejament de talús				C	-							
	Talús (Terraplenats): Neteja de despreniments i aterraments				C	-							
	Talús (Terraplenats): Inspecció tècnica				T	-							
	Talús (Terraplenats): Perfil del terraplè				C	-							
	Capa de protecció vegetal: Inspecció de la capa de protecció vegetal				C	-							
Drenatges	Inspecció tècnica drenatges: Inspecció tècnica				T	-							
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons				C	-					C	-	

Subsistema: Tancaments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Fixos\ Murs	Inspecció tècnica murs: Inspecció tècnica				T	-							
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Vist	Mur (Vist): Neteja de mur				C	-							
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment continu\ Pintat	Mur (Pintat): Neteja de mur				C	-							
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment plaques\ Pedra natural	Mur (Pedra Natural): Neteja de mur				C	-							
Fixos\ Murs\ Paredat\ Junts de morter	Mur (Junts de morter): Neteja de mur				C	-							
Reixats	Inspecció tècnica reixats: Inspecció tècnica				T	-							

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Calçades	Inspecció tècnica calçades: Inspecció tècnica				T	-							
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló: Desherbatge				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Inspecció ordinària				C	-							
	Paviment calçades continu sauló: Tractament antipols	C	-								C	-	
Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó	Paviment calçades peces rígides llambordes formigó: Inspecció ordinària										C	-	
Calçades\ Soleres\ Formigó	Junts (De formigó): Inspecció ordinària										C	-	
	Calçades solera formigó: Inspecció ordinària				C	-							
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó): Inspecció ordinària	C	-										

Voravies	Inspecció tècnica voravies: Inspecció tècnica				T	-													
Voravies\ Continus\ Morters especials	Paviment voravies continus morters especials: Inspecció ordinària				C	-													
	Junts (Morters especials): Inspecció ordinària															C	-		
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Inspecció tècnica				T	-													
	Drenatges (Drenatges): Neteja				C	-										C	-		C

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs	Inspecció tècnica instal·lació sanejament: Inspecció tècnica				T	-							
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè	Col·lectors: Inspecció ordinària				C	-							
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embornals: Neteja				C	-						C	-
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Pericons	Pericons: Neteja											C	-

Subsistema: Mobiliari urbà

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
El. de repòs	Inspecció tècnica elements repòs: Inspecció tècnica				T	-							
El. de repòs\ Bancs\ Formigó	Banc formigó: Inspecció ordinària				C	-							
	Banc formigó: Repintat				C	-							
El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls	Recolzament pedra, altres metalls: Inspecció ordinària				C	-							
El. de jardineria	Inspecció tècnica accessoris jardineria: Inspecció tècnica				T	-							
El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat	Escocell obert: Inspecció ordinària				C	-							

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny	Inspecció tècnica manteniment terreny: Inspecció tècnica				T	-							
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària				C	-				C	-		C
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	C	-		C	-			C	-		C	-
Arbrat\ Fulla persistent	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica											T	-
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Fertilització				C	-							
	Arbre port mitjà: Manteniment general				C	-						C	-
	Arbre port mitjà: Poda				C	-							
Arbrat\ Coníferes	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica											T	-
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general				C	-						C	-
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Poda				C	-							
Masses de flors	Masses de flor: Fertilització	C										C	

Pàgina 32

Any 2024**Subsistema: Condicionament del terreny**

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats): Neteja de despreniments i aterraments				C	-							
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats: Neteja de pous i pericons				C	-							

Subsistema: Paviments

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló: Desherbatge				C	-							
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó): Inspecció ordinària				C	-							
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Neteja				C	-							

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac													
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè	Col·lectors: Inspecció interior				C	-							
Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals	Embornals: Neteja				C	-							

Subsistema: Jardineria

Identificació: \Element	Operació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Identificació: Nova identificació													
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària				C	-							
Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	C	-		C	-							
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà: Fertilització				C	-							
	Arbre port mitjà: Manteniment general				C	-							
	Arbre port mitjà: Poda				C	-							
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general				C	-							
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Poda				C	-							
Masses de flors	Masses de flor: Poda				C	-							
	Masses de flor: Manteniment general		C	-	C	-							
Gespes\ Ornamentals standard	Gespa ornamental estàndard: Manteniment general				C	-							
	* Gespa ornamental estàndard: Control de reg automàtic	C	-	C	-								

Any 2025

No hi ha operacions planificades per aquest any

Calendari pressupostari de manteniment preventiu

Aquest capítol conté el calendari pressupostari del manteniment preventiu previst que s'ha de realitzar en l'espai urbà en un període fixat. Els valors es distribueixen per anys i subsistemes. (Els preus de referència que s'inclouen a tots els anys del calendari pressupostari de manteniment preventiu, han estat aplicats amb data de la versió del programa o en el seu cas, de l'actualització de la base de dades que s'hagi realitzat o del preus introduïts per l'usuari). Aquests preus no inclouen el benefici industrial, ni les despeses generals ni l'IVA que li sigui d'aplicació.

En primer lloc, apareixen relacionades les operacions obligatòries i l'import total per a cada any per a aquest tipus d'operació, i a continuació, la relació de les operacions recomanades també amb l'import total per a cada any per a les operacions recomanades.

OPERACIONS OBLIGATÒRIES

Subsistema: Jardineria

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Arbrat Fulla persistent Ramificats des de sotà Port mitjà	Arbre port mitjà:Poda	0,00	469,80	469,80	469,80	469,80	469,80
Arbrat Coníferes De gran desenvolupament Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars:Poda	0,00	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25
Total per subsistema		0,00	495,05	495,05	495,05	495,05	495,05

TOTALS

Subsistema	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Jardineria	0,00	495,05	495,05	495,05	495,05	495,05
Total	0,00	495,05	495,05	495,05	495,05	495,05

Subsistema: Jardineria

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Arbrat Fulla persistent Ramificats des de sotà Port mitjà	Arbre port mitjà:Poda	0,00					
Arbrat Coníferes De gran desenvolupament Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars:Poda	0,00					
Total per subsistema		0,00					

TOTALS

Subsistema	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Jardineria	0,00					
Total	0,00					

OPERACIONS RECOMANADES**Subsistema: Condicionament del terreny**

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Talussos\ Naturals	Inspecció tècnica talussos naturals:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Talussos\ Naturals\ De terra\ Protecció vegetal	Talús (Protecció vegetal):Sanejament de talús	0,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00
	Talús (Protecció vegetal):Neteja de desprendiments i aterraments	0,00	0,00	66,00	0,00	66,00	0,00
	Talús (Protecció vegetal):Inspecció de la capa de protecció vegetal	0,00	0,00	44,00	0,00	44,00	0,00
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats):Sanejament de talús	0,00	0,00	26,00	0,00	26,00	0,00
	Talús (Terraplenats):Neteja de desprendiments i aterraments	0,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00
	Talús (Terraplenats):Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Talús (Terraplenats):Perfil del terraplè	0,00	0,00	23,50	0,00	23,50	0,00
	Capa de protecció vegetal:Inspecció de la capa de protecció vegetal	0,00	0,00	44,00	0,00	44,00	0,00
Drenatges	Inspecció tècnica drenatges:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats:Neteja de pous i pericons	9,40	18,80	18,80	18,80	18,80	9,40
Total per subsistema		9,40	124,80	380,30	124,80	380,30	115,40

Subsistema: Tancaments

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Fixos\ Murs	Inspecció tècnica murs:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Vist	Mur (Vist):Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mur (Vist):Neteja de mur	0,00	0,00	0,00	0,00	706,50	0,00
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment continu\ Pintat	Mur (Pintat):Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mur (Pintat):Neteja de mur	0,00	0,00	0,00	0,00	1.177,50	0,00
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment plaques\ Pedra natural	Mur (Pedra Natural):Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mur (Pedra Natural):Neteja de mur	0,00	0,00	0,00	0,00	1.201,20	0,00
Fixos\ Murs\ Paredat\ Junts de morter	Mur (Junts de morter):Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mur (Junts de morter):Neteja de mur	0,00	0,00	0,00	0,00	565,20	0,00
Reixats	Inspecció tècnica reixats:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total per subsistema		0,00	0,00	0,00	0,00	3.650,40	0,00

Subsistema: Paviments (Amidament incomplert)

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Calçades	Inspecció tècnica calçades:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló:Desherbatge	0,00	305,00	305,00	305,00	305,00	305,00
	Paviment calçades continu sauló:Inspecció ordinària	0,00	0,00	25,00	0,00	25,00	0,00

	Paviment calçades continu sauló: Tractament antipols	0,00	120,00	60,00	60,00	120,00	0,00
Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó	Paviment calçades peces rígides llambordes formigó: Inspecció ordinària	0,00	32,50	0,00	32,50	32,50	0,00
Calçades\ Soleres\ Formigó	Junts (De formigó): Inspecció ordinària	0,00	19,50	0,00	19,50	19,50	0,00
	Calçades solera formigó: Inspecció ordinària	0,00	0,00	15,00	0,00	15,00	0,00
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó): Inspecció ordinària	0,00	5,00	5,00	0,00	5,00	5,00
Voravies	Inspecció tècnica voravies: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Voravies\ Continus\ Morters especials	Paviment voravies continus morters especials: Inspecció ordinària	0,00	0,00	15,00	0,00	15,00	0,00
	Junts (Morters especials): Inspecció ordinària	0,00	19,50	0,00	19,50	19,50	0,00
Drenatges	Drenatges (Drenatges): Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Drenatges (Drenatges): Neteja	7,52	11,28	11,28	11,28	11,28	3,76
Total per subsistema		7,52	512,78	436,28	447,78	567,78	313,76

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Xarxa de desguàs	Inspecció tècnica instal·lació sanejament: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè	Col·lectors: Inspecció ordinària	0,00	0,00	800,00	0,00	800,00	0,00
	Col·lectors: Inspecció interior	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.830,00
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Pous de registre	Pou (Pous de registre): Inspecció ordinària	0,00	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00
Xarxa de desguàs\ Clavegueram\ Embornals	Embornals: Neteja	34,20	68,40	68,40	68,40	68,40	34,20
Xarxa de desguàs\ Clavegueram\ Pericons	Pericons: Neteja	0,00	188,00	0,00	188,00	188,00	0,00
Total per subsistema		34,20	256,40	868,40	280,40	1.056,40	1.864,20

Subsistema: Mobiliari urbà

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
El. de repòs	Inspecció tècnica elements repòs: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
El. de repòs\ Bancs\ Formigó	Banc formigó: Inspecció ordinària	0,00	0,00	5,69	0,00	5,69	0,00
	Banc formigó: Repintat	0,00	0,00	0,00	0,00	10,21	0,00
El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls	Recolzament pedra, altres metalls: Inspecció ordinària	0,00	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00
El. de jardineria	Inspecció tècnica accessoris jardineria: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat	Escocell obert: Inspecció ordinària	0,00	0,00	44,00	0,00	44,00	0,00
Total per subsistema		0,00	0,00	51,16	0,00	61,37	0,00

Subsistema: Jardineria

Element	Operació	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Manteniment del terreny	Inspecció tècnica manteniment terreny: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids: Inspecció ordinària	594,00	891,00	891,00	891,00	891,00	297,00
Manteniment del terreny\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria: Inspecció ordinària	174,00	348,00	348,00	348,00	348,00	174,00
Arbrat\ Fulla persistent	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des	Arbre port mitjà: Fertilització	0,00	271,80	271,80	271,80	271,80	271,80

de sotal Port mitjà							
	Arbre port mitjà:Encoixinament	0,00	0,00	0,00	490,65	0,00	0,00
	Arbre port mitjà:Manteniment general	288,30	576,60	576,60	576,60	576,60	288,30
Arbrat\ Coníferes	Inspecció tècnica arbrat:Inspecció tècnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars:Fertilització	0,00	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars:Encoixinament	0,00	0,00	0,00	209,75	0,00	0,00
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars:Manteniment general	132,95	265,90	265,90	265,90	265,90	132,95
Masses de flors	Masses de flor:Fertilització	0,00	1.188,00	594,00	594,00	1.188,00	0,00
	Masses de flor:Poda	0,00	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00
	Masses de flor:Manteniment general	1.224,00	1.836,00	1.836,00	1.836,00	1.836,00	612,00
Gespes\ Ornamentals standard	Gespa ornamental standard:Manteniment general	439,20	1.317,60	878,40	878,40	1.317,60	439,20
	Gespa ornamental standard:Control de reg automàtic	244,80	367,20	367,20	367,20	367,20	122,40
Total per subsistema		3.097,25	7.514,15	6.480,95	7.181,35	7.514,15	2.789,70

TOTALS

Subsistema	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Condicionament del terreny	9,40	124,80	380,30	124,80	380,30	115,40
Tancaments	0,00	0,00	0,00	0,00	3.650,40	0,00
Paviments (Amidament incomplet)	7,52	512,78	436,28	447,78	567,78	313,76
Instal·lació de sanejament	34,20	256,40	868,40	280,40	1.056,40	1.864,20
Mobiliari urbà	0,00	0,00	51,16	0,00	61,37	0,00
Jardineria	3.097,25	7.514,15	6.480,95	7.181,35	7.514,15	2.789,70
Total	3.148,37	8.408,13	8.217,09	8.034,33	13.230,40	5.083,06

Subsistema: Condicionament del terreny

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Talussos\ Naturals	Inspecció tècnica talussos naturals:Inspecció tècnica	0,00					
Talussos\ Naturals\ De terral Protecció vegetal	Talús (Protecció vegetal):Sanejament de talús	0,00					
	Talús (Protecció vegetal):Neteja de desprendiments i aterraments	0,00					
	Talús (Protecció vegetal):Inspecció de la capa de protecció vegetal	0,00					
Talussos\ Terraplenats	Talús (Terraplenats):Sanejament de talús	0,00					
	Talús (Terraplenats):Neteja de desprendiments i aterraments	0,00					
	Talús (Terraplenats):Inspecció tècnica	0,00					
	Talús (Terraplenats):Perfil del terraplè	0,00					
	Capa de protecció vegetal:Inspecció de la capa de protecció vegetal	0,00					
Drenatges	Inspecció tècnica drenatges:Inspecció tècnica	0,00					
Drenatges\ Drenatges soterrats	Conjunt de drenatges soterrats:Neteja de pous i pericons	0,00					
Total per subsistema		0,00					

Subsistema: Tancaments

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Fixos\ Murs	Inspecció tècnica murs:Inspecció tècnica	0,00					
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó Vist	Mur (Vist):Inspecció ordinària	0,00					
	Mur (Vist):Neteja de mur	0,00					
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó Revestiment continu\ Pintat	Mur (Pintat):Inspecció ordinària	0,00					
	Mur (Pintat):Neteja de mur	0,00					
Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó Revestiment plaques\ Pedra natural	Mur (Pedra Natural):Inspecció ordinària	0,00					
	Mur (Pedra Natural):Neteja de mur	0,00					
Fixos\ Murs\ Paredat\ Junts de morter	Mur (Junts de morter):Inspecció ordinària	0,00					
	Mur (Junts de morter):Neteja de mur	0,00					
Reixats	Inspecció tècnica reixats:Inspecció tècnica	0,00					
Total per subsistema		0,00					

Subsistema: Paviments (Amidament incomplert)

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Calçades	Inspecció tècnica calçades:Inspecció tècnica	0,00					
Calçades\ Continus\ De sauló	Paviment calçades continu sauló:Desherbatge	0,00					
	Paviment calçades continu sauló:Inspecció ordinària	0,00					
	Paviment calçades continu sauló:Tractament antipols	0,00					
Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\	Paviment calçades peces	0,00					

Formigó	rígides llambordes formigó:Inspecció ordinària						
Calçades\ Soleres\ Formigó	Junts (De formigó):Inspecció ordinària	0,00					
	Calçades solera formigó:Inspecció ordinària	0,00					
Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó	Rigoles (De peces de formigó):Inspecció ordinària	0,00					
Voravies	Inspecció tècnica voravies:Inspecció tècnica	0,00					
Voravies\ Continus\ Morters especials	Paviment voravies continus morters especials:Inspecció ordinària	0,00					
	Junts (Morters especials):Inspecció ordinària	0,00					
Drenatges	Drenatges (Drenatges):Inspecció tècnica	0,00					
	Drenatges (Drenatges):Neteja	0,00					
Total per subsistema		0,00					

Subsistema: Instal·lació de sanejament

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
Xarxa de desguàs	Inspecció tècnica instal·lació sanejament:Inspecció tècnica	0,00					
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè	Col·lectors:Inspecció ordinària	0,00					
	Col·lectors:Inspecció interior	0,00					
Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Pous de registre	Pou (Pous de registre):Inspecció ordinària	0,00					
Xarxa de desguàs\ Clavegueram\ Embornals	Embornals:Neteja	0,00					
Xarxa de desguàs\ Clavegueram\ Pericons	Pericons:Neteja	0,00					
Total per subsistema		0,00					

Subsistema: Mobiliari urbà

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac							
El. de repòs	Inspecció tècnica elements repòs:Inspecció tècnica	0,00					
El. de repòs\ Bancs\ Formigó	Banc formigó:Inspecció ordinària	0,00					
	Banc formigó:Repintat	0,00					
El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls	Recolzament pedra, altres metalls:Inspecció ordinària	0,00					
El. de jardineria	Inspecció tècnica accessoris jardineria:Inspecció tècnica	0,00					
El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat	Escocell obert:Inspecció ordinària	0,00					
Total per subsistema		0,00					

Subsistema: Jardineria

Element	Operació	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Identificació: Nova identificació							
Manteniment del terreny	Inspecció tècnica manteniment terreny:Inspecció tècnica	0,00					
Manteniment del terreny\ Àrids	Àrids:Inspecció ordinària	0,00					
Manteniment del terreny\ Terres de jardí\ Terres de jardineria	Terres de jardineria:Inspecció ordinària	0,00					
Arbrat\ Fulla persistent	Inspecció tècnica arbrat:Inspecció tècnica	0,00					
Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà	Arbre port mitjà:Fertilització	0,00					
	Arbre port mitjà:Encoixinament	0,00					

	Arbre port mitjà: Manteniment general	0,00					
Arbrat\ Coníferes	Inspecció tècnica arbrat: Inspecció tècnica	0,00					
Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Fertilització	0,00					
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Encoixinament	0,00					
	Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars: Manteniment general	0,00					
Masses de flors	Masses de flor: Fertilització	0,00					
	Masses de flor: Poda	0,00					
	Masses de flor: Manteniment general	0,00					
Gespes\ Ornamentals standard	Gespa ornamental standard: Manteniment general	0,00					
	Gespa ornamental standard: Control de reg automàtic	0,00					
Total per subsistema		0,00					

TOTALS

Subsistema	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Condicionament del terreny	0,00					
Tancaments	0,00					
Paviments (Amidament incomplert)	0,00					
Instal·lació de sanejament	0,00					
Mobiliari urbà	0,00					
Jardineria	0,00					
Total	0,00					

RESUM PRESSUPOSTARI DE TOTES LES OPERACIONS

A continuació es mostren els imports totals per a cada subsistema, incloent les operacions obligatòries i recomanades, i per tots els anys que engloba la durada total del pla.

TOTALS

Subsistema	2019 (Eur)	2020 (Eur)	2021 (Eur)	2022 (Eur)	2023 (Eur)	2024 (Eur)
Condicionament del terreny	9,40	124,80	380,30	124,80	380,30	115,40
Tancaments	0,00	0,00	0,00	0,00	3.650,40	0,00
Paviments (Amidament incomplert)	7,52	512,78	436,28	447,78	567,78	313,76
Instal·lació de sanejament	34,20	256,40	868,40	280,40	1.056,40	1.864,20
Mobiliari urbà	0,00	0,00	51,16	0,00	61,37	0,00
Jardineria	3.097,25	8.009,20	6.976,00	7.676,40	8.009,20	3.284,75
Total	3.148,37	8.903,18	8.712,14	8.529,38	13.725,45	5.578,11

Subsistema	2025 (Eur)	2026 (Eur)	2027 (Eur)	2028 (Eur)	2029 (Eur)	2030 (Eur)
Condicionament del terreny	0,00					
Tancaments	0,00					
Paviments (Amidament incomplert)	0,00					
Instal·lació de sanejament	0,00					
Mobiliari urbà	0,00					
Jardineria	0,00					
Total	0,00					

Subsistema	Total per subsistema
Condicionament del terreny	1.135,00
Tancaments	3.650,40
Paviments (Amidament incomplert)	2.285,90
Instal·lació de sanejament	4.360,00
Mobiliari urbà	112,53
Jardineria	37.052,80

Total pressupost de manteniment preventiu per tota la durada del pla	48.596,63
---	------------------

Plecs de condicions

Formen part d'aquest capítol els plecs de condicions tècniques particulars del manteniment preventiu dels diferents subsistemes que componen l'espai urbà. En general els plecs contenen la definició del seu àmbit d'aplicació, la normativa tècnica de referència, ja sigui obligatòria o recomanada, i finalment, les operacions de manteniment que s'han de realitzar d'acord amb el pla de manteniment preventiu de l'espai urbà, agrupades pel responsable de la seva realització.

Les taules que s'inclouen en el punt "Operacions de manteniment" contenen les següents dades:

- en la primera columna es descriu l'operació a dur a terme.
- si a la segona columna hi ha un asterisc (*), vol dir que és una operació que s'ha de controlar en els calendaris d'operacions.
- la tercera columna correspon a la periodicitat de l'operació.
- la quarta columna correspon al responsable de l'operació.
- en la cinquena columna apareix una "X" si l'operació és obligatòria.
- i en la sisena apareix una "X" si l'operació és certificada.

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PCTTAL01)

CONDICIONAMENT DEL TERRENY TALUSSOS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació als sistemes de talussos naturals i artificials, amb terra del terreny, d'aportació o pedraplens.

S'inclouen dins d'aquest apartat els sistemes de fixació del terreny per mitjans mecànics o naturals (plantació de vegetació).

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Código Técnico de la Edificación. "DB-SE-C- Cimientos".

Real decreto 314/2006 del 17/03/2006

BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-CCP. Cimentaciones. Contenciones: pantallas.

Orden del 08/03/1983

BOE del 16/04/1983

NTE-CCM. Cimentaciones. Contenciones: muros.

Orden del 31/05/1979

BOE del 04/07/1979

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció dels talussos a través de l'observació directa, quan sigui possible, o dels elements estructurals i de tancament indirectament relacionats.

En la inspecció es tindrà cura de detectar símptomes que puguin indicar lesions de l'estabilitat i el nivell d'erosió. Es verificarà el nivell de seguretat, i si cal es proposaran les accions i les proteccions que calguin per a evitar despreniments.

S'observarà, en el seu cas, l'estat de la capa de protecció vegetal, comprovant la conveniència de la seva renovació i/o replantació per a garantir la no erosió del terreny.

Dels terraplenats artificials s'avaluarà la necessitat de reposició de material i/o de restitució del perfil del terraplè.

Dels pedraplenats es verificarà la necessitat de recreixement per a acomplir les funcions establertes.

També caldrà fer inspeccions extraordinàries en els següents casos:

- Després d'aiguats importants quan hi hagi símptomes d'erosions o d'esllavissaments.
- Després d'inundacions importants.

Com a resultat d'aquestes inspeccions, el tècnic pot recomanar variacions del pla de manteniment. Tanmateix, si es detecten símptomes de lesions, el tècnic haurà de valorar la necessitat d'endegar un estudi o dictamen per tal de determinar-ne les causes, la gravetat de les lesions i proposar les accions a emprendre. Si les lesions poden afectar la seguretat d'ús per a vianants o per a la circulació en vies públiques adjacents, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal que impedeixi el pas de persones o l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat amb condicions de seguretat suficients.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Talussos\ Naturals

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica talussos naturals Inspecció tècnica dels talussos per a avaluar les condicions i variacions produïdes en l'estabilitat i el nivell d'erosió causat pels elements naturals. Verificació del nivell de seguretat, proposant, si cal, les accions i proteccions contra despreniments que calguin. Calen inspeccions extraordinàries després d'aiguats importants o incendis.	*	4 anys	Tècnic		

Talussos\ Terraplenats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Talús (Terraplenats) Control de l'erosió del talús i terreny adjacent, per verificar el seu estat i la conveniència d'efectuar mesures de protecció contra l'erosió i/o despreniments. S'avaluarà igualment la necessitat de reposició de material i/o restitució del perfil del terraplè. Calen inspeccions extraordinàries després d'aiguats importants o incendis.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar l'estabilitat dels talussos en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme les operacions de manteniment que segueixen amb la periodicitat que s'indica en el pla de manteniment:

Si en les visites d'inspecció s'observen lesions o defectes que puguin afectar la seguretat d'ús d'alguna part de la via pública, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures protectores provisionals oportunes per a evitar que hi transitin persones o s'hi realitzin activitats mentre un tècnic qualificat no informi sobre el cas i autoritzi el retorn a la normalitat. Al mateix temps, i de forma immediata, ho posarà en coneixement de la propietat.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Talussos\ Naturals\ De terra\ Protecció vegetal

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Talús (Protecció vegetal) Localització i retirada de les pedres soltes o quasi soltes del talús, amb l'objecte de disminuir al màxim el risc de futurs desprendiments. Amidament per m2. de talús sanejat.	*	2 anys	Contractat		
Talús (Protecció vegetal) Retirada programada de les pedres i terres del peu del talús i que provenen de desprendiments del mateix, incloent en aquests casos les dipositades en elements contigus (vorera, bermes intermèdies, etc.). Amidament en m2. de talús.	*	2 anys	Contractat		
Talús (Protecció vegetal) Inspecció de la capa de protecció vegetal, per tal de verificar el seu estat i la conveniència de la seva renovació i/o replantació en cas de què no garanteixi la no erosió del terreny. Amidament m2. de talús.	*	2 anys	Contractat		

Talussos\ Terraplenats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Talús (Terraplenats) Localització i retirada de les pedres soltes o quasi soltes del talús, amb l'objecte de disminuir al màxim el risc de futurs desprendiments. Amidament per m2. de talús sanejat.	*	2 anys	Contractat		
Talús (Terraplenats) Retirada programada de les pedres i terres del peu del talús i que provenen de desprendiments del mateix, incloent en aquests casos les dipositades en elements contigus (vorera, bermes intermèdies, etc.). Amidament en m2. de talús.	*	1 any	Contractat		
Talús (Terraplenats) Revisió del perfil del terraplè per a mesurar els moviments produïts pels elements i en el seu cas repartir el material i allisar-lo. Amidament m2. de terraplenat.	*	2 anys	Contractat		
Capa de protecció vegetal Es realitzarà una inspecció de la capa de protecció vegetal, per tal de verificar el seu estat i la conveniència de la seva renovació i/o replantació en cas de què no garanteixi la no erosió del terreny. Amidament m2. de talús	*	2 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PCTDRE05)

CONDICIONAMENT DEL TERRENY DRENATGES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació de drenatges del terreny, tant soterrat com superficial.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

5.2 IC. Instrucció de carreteras. Drenaje superficial.

Orden del 14/05/1990

BOE del 23/05/1990

5.1 IC . Instrucción de carreteras. Drenaje.

Orden del 21/06/1965

BOE del 17/09/1965

PPTG - TSP - 86. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones..

Orden del 15/09/1986

BOE del 23/09/1986

Corrección de errores de 28 de febrero de 1987..

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".

Real decreto 314/2006 del 17/03/2006

BOE del 28/03/2006

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Código Técnico de la Edificación. "DB-SE-C- Cimientos".

Real decreto 314/2006 del 17/03/2006

BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-ISS. Instalaciones de Salubridad: Saneamiento.
Orden del 31/07/1973
BOE del 08/09/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general de les unitats de drenatge, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Drenatges

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica drenatges Inspecció de les unitats de drenatge. Verificació de la recollida i circulació dels corrents. Comprovació del funcionament en pericons i pous. Amidament Ut. de xarxa de drenatge.	*	2 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Drenatges\ Drenatges soterrats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Conjunt de drenatges soterrats Neteja de pous i pericons practicables. Inspecció dels pericons de desguàs i drenatge dels murs amb escorrentius. Amidament Ut. de punts practicables. Calen revisions extraordinàries després de pluges abundants o ventades fortes.	*	6 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PTAFMU06)

TANCAMENTS MURS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació a les parets i als murs exteriors vistos o revestits de tancament d'espais d'urbanització. Els tipus de parets vistos que es consideren són les de carreus, paredats, prefabricats de formigó i les d'obra de fàbrica amb les seves diferents variants, com les de ceràmica o les de blocs de morter. Pel que fa als revestiments de parets es consideren els continus (arrebossats, pintats, estucats...) i els de plaques (fusta, ceràmiques, pedra natural o artificial...).

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Código Técnico de la Edificación. "DB-SE-AE. Acciones en la Edificación".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-EFP. Estructuras. Fábrica de piedra.
Orden del 16/05/1980
BOE del 21/05/1980

NTE-FFV. Fachadas. Fábrica de Vidrio.
Orden del 17/05/1973
BOE del 26/05/1973

NTE-FFL. Fachadas. Fábrica de Ladrillo.
Orden del 27/02/1979
BOE del 18/04/1979

NTE-FFB. Fachadas. Fábrica de Bloques.
Orden del 09/04/1975
BOE del 12/04/1975, 19/04/1975

NTE-RPP. Revestimientos de Paramentos. Pinturas.
Orden del 20/09/1976
BOE del 25/09/1976, 02/10/1976

NTE-RPE. Revestimientos de Paramentos. Enfoscados.
Orden del 05/11/1974
BOE del 09/11/1974, 23/11/1974

NTE-RPC. Revestimientos de Paramentos. Chapados.
Orden del 30/05/1973
BOE del 16/06/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació de les parets exteriors. La inspecció es durà a terme observant, segons la solució constructiva, els següents aspectes:

Com a resultat d'aquestes inspeccions, el tècnic pot recomanar variacions del pla de manteniment. Tanmateix si es detecten símptomes de lesions, el tècnic haurà de valorar la necessitat d'endegar un estudi o dictamen per tal de determinar-ne les causes, la gravetat de les lesions i proposar les accions a emprendre. Si les lesions poden afectar la seguretat d'ús d'alguna part de la via pública, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal que impedeixi el pas de persones, o l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat amb condicions de seguretat suficients.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Fixos\ Murs

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica murs Inspecció tècnica per tal de detectar els possibles defectes, fissures, esquerdes o peces amb risc de desprendiment. Verificació dels junts entre peces. Localització d'elements aliens, humitats, etc., possibles sobrecàrregues. Estat dels junts de dilatació, drenatges i punts de desguàs.	*	4 anys	Tècnic		

Reixats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica reixats Inspecció tècnica per tal de detectar els defectes i situació del reixat, verificant desplaçaments i moviments respecte a la situació original. Comprovació de l'estat dels suports i ancoratges a terra i sobre murs, estat dels suport intermedis i de tensat, bastidors, subjeccions i tipus d'unió. Estat general de l'element principal. Trencaments de la malla, oxidacions, etc. Amidament Ut. de reixat	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar l'estat de les parets en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la

normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

El personal que realitzi els treballs de manteniment adoptarà les mesures de seguretat adients, en especial l'ús de cinturons de seguretat quan es realitzin treballs sobre bastides, ponts o similars. S'adoptaran també les mesures de protecció adients per tal de no afectar tercers amb caiguda de materials o d'estris, sobretot a la via pública. No es realitzaran treballs de manteniment en les façanes quan les circumstàncies meteorològiques siguin adverses (vendavals, pluja, nevada).

En les operacions de repintat es mantindrà sempre l'aspecte original tant pel que fa als colors com a les textures dels elements, llevat d'indicació contrària de la propietat. Tots els treballs que així ho requereixin, hauran de comptar amb la corresponent llicència municipal.

Si en les inspeccions s'observen lesions o defectes d'adherència/fixació dels revestiments que puguin afectar la seguretat d'ús d'alguna part de la via pública, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures protectores provisionals oportunes per a evitar que hi transitin persones o s'hi realitzin activitats mentre un tècnic qualificat no informi sobre el cas i autoritzi el retorn a la normalitat. Al mateix temps, i de forma immediata, ho posarà en coneixement de la propietat.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Vist

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mur (Vist) Revisió del mur per a localitzar possibles fissures o esquerdes, desploms o parts soltes amb risc de desprendiment. Comprovació de l'estat de la coronació del mur. Inspecció de junts, detecció de possibles humitats, sobrecàrregues i deformacions per ancoratges d'elements aliens i no previstos. Amidaments m2 de superfície de cara de mur	*	6 anys	Contractat		
Mur (Vist) Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats. Amidament m2 de cara de mur.	*	4 anys	Contractat		
Mur (Vist) Sanejat dels junts estructurals i de dilatació del mur, substituint el material segellant dels mateixos. Amidament ml. de junt	*	10 anys	Contractat		

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment continu\ Pintat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mur (Pintat) Revisió del mur per a localitzar possibles fissures o esquerdes, desploms o parts soltes amb risc de desprendiment. Comprovació de l'estat de la coronació del mur. Inspecció de junts i estat general del revestiment. Detecció de possibles humitats, sobrecàrregues i deformacions per ancoratges d'elements aliens i no previstos. Amidaments m2 de superfície de cara de mur	*	6 anys	Contractat		
Mur (Pintat) Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats. Amidament m2 de cara de mur.	*	4 anys	Contractat		
Mur (Pintat) Repintat de la superfície del mur amb el mateix tipus de pintura existent.	*	8 anys	Contractat		

Amidament m2 de cara de mur					
Mur (Pintat) Sanejat dels junts estructurals i de dilatació del mur, substituint el material segellant dels mateixos. Amidament ml. de junt	*	10 anys	Contractat		

Fixos\ Murs\ Prefabricat de formigó\ Revestiment plaques\ Pedra natural

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mur (Pedra Natural) Revisió del mur per a localitzar possibles fissures o esquerdes, desploms o parts soltes amb risc de desprendiment. Comprovació de l'estat de la coronació del mur. Inspecció de junts i estat general del revestiment. Detecció de possibles humitats, sobrecàrregues i deformacions per ancoratges d'elements aliens i no previstos. Amidaments m2 de superfície de cara de mur	*	6 anys	Contractat		
Mur (Pedra Natural) Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, i tècniques d'acord amb el material de base, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.	*	4 anys	Contractat		
Amidament m2 de cara de mur.					
Mur (Pedra Natural) Sanejat dels junts estructurals i de dilatació del mur, substituint el material segellant dels mateixos. Amidament ml. de junt	*	10 anys	Contractat		

Fixos\ Murs\ Paredat\ Junts de morter

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Mur (Junts de morter) Revisió del mur per a localitzar possibles fissures o esquerdes, desploms o parts soltes amb risc de desprendiment. Comprovació de l'estat de la coronació del mur. Inspecció de junts. Detecció de possibles humitats, sobrecàrregues i deformacions per ancoratges d'elements aliens i no previstos. Amidaments m2 de superfície de cara de mur	*	6 anys	Contractat		
Mur (Junts de morter) Neteja de la superfície del mur, amb mitjans mecànics i productes de neteja, en el seu cas, i tècniques d'acord amb el material de base, eliminant les pintades i grafitis i retirant els pòsters i papers enganxats.	*	4 anys	Contractat		
Amidament m2 de cara de mur.					
Mur (Junts de morter) Reparació de junts entre fileres horitzontals i verticals, netejant-los, retirant les parts despreses i reposant el morter. Inclou la neteja posterior de la cara vista reparada. Amidament m2 de cara de mur	*	90 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PTAFRE07)

TANCAMENTS REIXATS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació a les divisòries lleugeres fixes, fetes amb reixes de malla metàl·lica, passamans, tubs, barrots o plaques de diversos materials (acer, fusta, forja o alumini).

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Código Técnico de la Edificación. "DB-SE-AE. Acciones en la Edificación".

Real decreto 314/2006 del 17/03/2006

BOE del 28/03/2006

Código Técnico de la Edificación.. "DB-SE-F- Fàbrica".

Real decreto 314/2006 del 17/03/2006

BOE del 28/03/2006

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 14L. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Mateniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'obra civil: Elements d'urbanització.

Sense rang normatiu del 01/04/2001

PUBLIC. del 01/04/2001, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 01A (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Disseny i projecte. Accessibilitat als espais verds d'ús públic de les persones amb limitacions o mobilitat reduïda: Mobiliari adaptat i espais d'ús comú accessibles.

Sense rang normatiu del 01/03/1996

PUBLIC. del 01/03/1996, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació de les reixes i divisòries lleugeres fixes. La inspecció es durà a terme observant, segons la solució constructiva, els següents aspectes:

Com a resultat d'aquestes inspeccions, el tècnic pot recomanar variacions del pla de manteniment. Tanmateix si es detecten símptomes de lesions, el tècnic haurà de valorar la necessitat d'endegar un estudi o dictamen per tal de determinar-ne les causes, la gravetat de les lesions i proposar les accions a emprendre. Si les lesions poden afectar la seguretat d'ús d'alguna part de la via pública, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal que impedeixi el pas de persones, o l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de retornar a la normalitat amb condicions de seguretat suficients.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Reixats

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica reixats Inspecció tècnica per tal de detectar els defectes i situació del reixat, verificant desplaçaments i moviments respecte a la situació original. Comprovació de l'estat dels suports i ancoratges a terra i sobre murs, estat dels suport intermedis i de tensat, bastidors, subjeccions i tipus d'unió. Estat general de l'element principal. Trencaments de la malla, oxidacions, etc. Amidament Ut. de reixat	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar l'estat de les divisòries en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

El personal que realitzi els treballs de manteniment adoptarà les mesures de seguretat adients. En les operacions de repintat es mantindrà sempre l'aspecte original tant pel que fa als colors com a les textures dels elements, llevat d'indicació contrària de la propietat. Tots els treballs que així ho requereixin, hauran de comptar amb la corresponent llicència municipal.

Si en les inspeccions s'observen lesions o defectes d'adherència/fixació dels revestiments que puguin afectar la seguretat d'ús d'alguna part de la via pública, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar les mesures protectores provisionals oportunes per a evitar que hi transitin persones o s'hi realitzin activitats mentre un tècnic qualificat no informi sobre el cas i autoritzi el retorn a la normalitat. Al mateix temps, i de forma immediata, ho posarà en coneixement de la propietat.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Reixats\ Plaques\ Suport d'obra\ Acer corten

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Reixat (Acer rovellat) Revisió del tancament amb planxa, verificant els seus elements de suport i tipus d'unió amb el bastiment. Comprovació del aplomat dels diferents elements. Revisió dels ancoratges encastats en obra i repàs dels elements oxidats o deteriorats. Amidament m2 de reixat	*	90 mesos	Contractat		

Reixats\ Plaques\ Suport metàl·lic\ Acer corten

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Reixat (Acer rovellat) Revisió del tancament amb planxa, verificant els seus elements de suport i tipus d'unió amb el bastiment. Comprovació del aplomat dels diferents elements. Revisió dels ancoratges soldats i encastats en obra i repàs dels elements oxidats o deteriorats. Amidament m2 de reixat	*	90 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PPACAL10)

PAVIMENTS CALÇADES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec, són d'aplicació en els paviments de calçada de tipus continu i de peces rígides, incloent rigoles i elements complementaris de calçada.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Norma 6.1- IC. "Secciones de Firme", de la Instrucción de Carreteras.
Orden FOM/3460 del 28/11/2003
BOE del 12/12/2003

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..
Orden del 02/07/1976
BOE del 07/07/1976
Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.
Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.
Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.
Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002
Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

EHE-08. Instrucción de hormigón estructural.
Real decreto 1247/2008 del 18/07/2008
BOE del 22/08/2008

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden FOM/3459/2003 de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras..
Orden del 28/11/2003
BOE del 12/12/2003, 07/10/2004
Corrección de erratas de la Orden FOM/3459/2003 de 28 de noviembre..

NTE-RSS. Revestimientos de suelos y escaleras. Soleras.
Orden del 04/10/1973
BOE del 13/10/1973

NTE-RSR. Revestimientos de suelos y escaleras. Rígidos.
Orden del 15/02/1984
BOE del 26/02/1984

NTE-RSF. Revestimientos de suelos y escaleras. Flexibles.
Orden del 15/02/1984
BOE del 01/03/1984

NTE-RSC. Revestimientos de suelos y escaleras. Continuos.
Orden del 08/04/1986
BOE del 18/04/1986

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

Els paviments que es col·loquin de nou, hauran de complir la normativa vigent en quant a homologació de la seva qualitat i característiques.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions general, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels paviments, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones i/o tràfic.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones o circulació, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Si en la revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a l'admissible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reproduïxi la situació, especialment si hi ha perill per a les persones i/o circulació.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Calçades

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica calçades Inspecció tècnica de l'estat d'ús i de conservació del paviment de calçada, comprovant la inexistència de fissures, trencaments, degradacions o qualsevol altre tipus de deficiència. Es determinaran les sobrecàrregues no previstes inicialment, tipus de trànsit, condicions climàtiques, etc. que puguin afectar al manteniment o aconsellar el seu canvi o reforç.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels paviments i rigoles en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, l'empresa adjudicatària ho comunicarà a la propietat de forma immediata, per tal d'impedir l'ús dels espais afectats, adoptant les mesures protectores necessàries, fins que sigui possible tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac**Calçades\ Continus\ De sauló**

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment calçades continu sauló Aplicació de productes herbicides. Amidament m2. de paviment.	*	1 any	Contractat		
Paviment calçades continu sauló Revisió del paviment de sauló, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, anivellament, capacitat drenant de la superfície i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Determinació de l'aportació d'àrids i/o aplanament del camí. Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Amidament m2. de paviment. Es donaran les instruccions oportunes, en cas de necessitat de reposició d'àrids per erosió o millora d'anivellament, determinant el tipus, compactació, quantitat i punts d'aplicació.	*	2 anys	Contractat		
Paviment calçades continu sauló Repartiment manual o amb hidronetejadora, de producte per a reduir l'aixecament de pols, com el clorur de calci. Amidament m2. de paviment. Aquesta operació es farà coincidir sempre després d'una neteja i reg del paviment.	*	9 mesos	Contractat		

Calçades\ Peces rígides\ Llambordes\ Formigó

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment calçades peces rígides llambordes formigó Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, presència d'esquerdes, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Pèrdua de material en junts - Erosió per aigua, erosió per gelades. - Pèrdua de llambordes - Deficiències en el morter de fixació, trencament previs de llambordes. - Roderes - Sobrecàrregues de trànsit, mancances de la capa base. - Depressions - Trencaments de la capa de base de formigó, assentaments de la sota-base, manca de compactació de la sota-base. - Fissures sense assentaments - Junts deficients en capa base, retracció de base de formigó.	*	18 mesos	Contractat		

- Fissures amb assentaments - Trencament de capa de formigó, assentaments diferencials. Amidament m2. de paviment.					
---	--	--	--	--	--

Calçades\ Soleres\ Formigó

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Junts (De formigó) Revisió dels junts de dilatació, retracció i junts d'execució, verificant el seu estat, nivell de segellat, separació adequada i comportament elàstic. Retirada de qualsevol element aliè encastat al junt. Comprovació de les superfícies properes als junts, per a detectar anomalies que puguin indicar desplaçaments inadequats per deficiències en les capes inferiors, esquerdes per deficient execució, etc. Amidament m. de junt	*	18 mesos	Contractat		
Junts (De formigó) Retirada del material segellant dels junts, buidant i netejant fins una fondària mínima de 25 mm. Retirada de les pedres o elements aliens que estiguin encastats en els junts. Raspat i sanejat de les parets del junt, deixant-les seques i netes. Aplicació de producte d'emprimació prèvia. Aplicació del nou producte segellant, assegurant el replè total del junt i eliminant el sobrant. Amidament m. de junt.	*	150 mesos	Contractat		
Calçades solera formigó Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Comprovacions d'ús, adequació de base al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Fissures contínues - Manca de junts de retracció, gruix de solera insuficient. - Fissures superficials malla petita - Execució o formulació incorrecta, manca capacitat portant. - Fissures amb malla gran - Defectes en sota-base, enfonsament per manca de drenatge. - Desgast de junts - Excés d'acabat del formigó. - Disgregacions - Defectes en capa de rodadura, manca de qualitat d'àrids. - Lliscaments - Pèrdua de textura per carbonatació, manca de tractament superficial. - Depressions - Defectes de dosificació, materials no adequats, excés superficial de morter. Amidament m2. de paviment.	*	2 anys	Contractat		

Calçades\ Rigoles\ De peces de formigó

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Rigoles (De peces de formigó) Revisió de l'estat de les rigoles, verificant les peces trencades que necessiten reparació o reposició, fixació al paviment, enrasat amb la calçada, separació de junts i estat del material entre junts. Comprovació de la funcionalitat de cunetes i desguassos. Comprovacions d'ús, adequació al trànsit previst i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores: - Pèrdua de material en junts - Erosió per aigua, erosió per gelades. - Depressions - Trencaments de la capa de base de formigó. - Trencament de rajoles - Fixació deficient, manca de gruix, sobrecàrregues. - Desgast excessiu - Manca de resistència al desgast, manca de resistència a la intempèrie, peces deficientes. - Decalatge - Assentaments diferencials, excés de trànsit. Amidament ml. de paviment.	*	15 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PPAVOR13)

PAVIMENTS VORAVIES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació en els paviments de voravies, de tipus continu i de peces rígides, incloses vorades i encintats d'escossell.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Norma 6.1- IC. "Secciones de Firme", de la Instrucción de Carreteras.
Orden FOM/3460 del 28/11/2003
BOE del 12/12/2003

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..
Orden del 02/07/1976
BOE del 07/07/1976
Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.
Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.
Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.
Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002
Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

EHE-08. Instrucción de hormigón estructural.
Real decreto 1247/2008 del 18/07/2008
BOE del 22/08/2008

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden FOM/3459/2003 de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras..
Orden del 28/11/2003
BOE del 12/12/2003, 07/10/2004
Corrección de erratas de la Orden FOM/3459/2003 de 28 de noviembre..

NTE-RSS. Revestimientos de suelos y escaleras. Soleras.
Orden del 04/10/1973
BOE del 13/10/1973

NTE-RSR. Revestimientos de suelos y escaleras. Rígidos.
Orden del 15/02/1984
BOE del 26/02/1984

NTE-RSF. Revestimientos de suelos y escaleras. Flexibles.
Orden del 15/02/1984
BOE del 01/03/1984

NTE-RSC. Revestimientos de suelos y escaleras. Continuos.
Orden del 08/04/1986
BOE del 18/04/1986

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

Els paviments que es col·loquin de nou, hauran de complir la normativa vigent en quant a homologació de la seva qualitat i característiques.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que estableix el plec de condicions general, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús i de conservació dels paviments, verificant especialment que no hi hagin elements que generin perill per a les persones i/o tràfic.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones o circulació, ho comunicarà a la propietat de forma immediata per tal d'impedir l'ús dels espais afectats fins que sigui possible de tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

La inspecció tècnica dels paviments consistirà en:

Si en la revisió, el tècnic arriba a la conclusió que la degradació d'algun element és superior a l'admissible, podrà proposar a la propietat la revisió del pla, tant en la seva periodicitat, com en el tipus d'operacions, per tal d'evitar que es reproduïxi la situació, especialment si hi ha perill per a les persones i/o circulació.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Voravies

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica voravies Inspecció tècnica de l'estat d'ús i de conservació del paviment de voravia, comprovant la inexistència de fissures, trencaments, degradacions o qualsevol altre tipus de deficiència. Es determinaran les sobrecàrregues no previstes inicialment, tipus d'ús, condicions climàtiques, etc. que puguin afectar al manteniment o aconsellar el seu canvi o reforç.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

Periòdicament d'acord amb el pla de manteniment, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar l'estat dels paviments i rigoles en condicions òptimes de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Si les possibles lesions poden afectar la seguretat de les persones, l'empresa adjudicatària ho comunicarà a la propietat de forma immediata, per tal d'impedir l'ús dels espais afectats, i s'adoptaran les mesures protectores necessàries, fins que sigui possible tornar a la normalitat en condicions de seguretat suficients.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Voravies\ Continus\ Morters especials

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Paviment voravies continus morters especials Revisió del paviment, verificant el seu estat, vores de delimitació del paviment, superfície neta, presència d'esquerdes, anivellament i no formació de xaragalls. Comprovacions d'ús, capa superficial d'acabat del paviment i assentament per deficiències en bases o esplanades defectuoses. Verificació de l'aparició de patologies, determinant les causes principals i operacions correctores. Amidament m2. de paviment.	*	2 anys	Contractat		
Junts (Morters especials) Retirada del material segellant dels junts, buidant i netejant fins una fondària mínima de 25 mm. Retirada de les pedres o elements aliens que estiguin encastats en els junts. Raspat i sanejat de les parets del junt, deixant-les seques i netes. Aplicació de producte d'emprimació prèvia. Aplicació del nou producte segellant, assegurant el replè total del junt i eliminant el sobrant. Amidament m. de junt.	*	150 mesos	Contractat		
Junts (Morters especials) Revisió dels junts de dilatació, retracció i junts d'execució, verificant el seu estat, nivell de segellat, separació adequada i comportament elàstic. Retirada de qualsevol element aliè encastat al junt. Comprovació de les superfícies properes als junts, per a detectar anomalies que puguin indicar desplaçaments inadequats per deficiències en les capes inferiors, deficiències en l'execució, etc. Amidament m. de junt	*	18 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PPADRE14)

PAVIMENTS DRENATGES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació de drenatges dels paviments, tant soterrat com superficial.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

5.2 IC. Instrucción de carreteras. Drenaje superficial.

Orden del 14/05/1990

BOE del 23/05/1990

5.1 IC . Instrucción de carreteras. Drenaje.

Orden del 21/06/1965

BOE del 17/09/1965

PPTG - TSP - 86. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones..

Orden del 15/09/1986

BOE del 23/09/1986

Corrección de errores de 28 de febrero de 1987..

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-ISS. Instalaciones de Salubridad: Saneamiento.

Orden del 31/07/1973

BOE del 08/09/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també

les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general de les unitats de drenatge, del funcionament i de la conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Drenatges

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Drenatges (Drenatges) Inspecció de les unitats de drenatge. Verificació de la recollida i circulació dels corrents. Comprovació del funcionament en pericons i pous. Ut. de xarxa de drenatge.	*	2 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Drenatges

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Drenatges (Drenatges) Neteja de pous i pericons practicables, pericons de desguàs i drenatges de paviments. Ut. de punt de desguàs.	*	4 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PSAXDE20)

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT XARXA DE DESGUÀS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació és la totalitat dels elements que integren la instal·lació de la xarxa de desguàs des de la connexió de cada zona fins a la connexió amb el clavegueram públic, inclosos els drenatges.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

5.2 IC. Instrucción de carreteras. Drenaje superficial.
Orden del 14/05/1990
BOE del 23/05/1990

5.1 IC . Instrucción de carreteras. Drenaje.
Orden del 21/06/1965
BOE del 17/09/1965

PPTG - TSP - 86. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones..
Orden del 15/09/1986
BOE del 23/09/1986
Corrección de errores de 28 de febrero de 1987..

Código Técnico de la Edificación. "DB.HS. Salubridad".
Real decreto 314/2006 del 17/03/2006
BOE del 28/03/2006

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..
Orden del 02/07/1976
BOE del 07/07/1976
Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.
Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.
Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.
Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.
Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002
Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

EHE-08. Instrucción de hormigón estructural.
Real decreto 1247/2008 del 18/07/2008
BOE del 22/08/2008

Ley de Residuos.
Ley 10/1998 del 21/04/1998
BOE del 22/04/1998

Decret legislatiu. 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret 1/2009 del 21/07/2009
DOGC del 28/07/2009

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTE-ISS. Instalaciones de Salubridad: Saneamiento.
Orden del 31/07/1973
BOE del 08/09/1973

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, d'acord amb el pla de manteniment i amb el que s'estableix en el plec de condicions generals, un tècnic competent realitzarà una visita en la qual farà una inspecció ocular de l'estat general d'ús, funcionament i conservació del conjunt de la instal·lació i dels elements bàsics que la componen.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Xarxa de desguàs

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica instal·lació sanejament Inspecció tècnica general del conjunt de la instal·lació, comprovant el seu estat, funcionament i nivell de dimensionat per les necessitats actuals. Es verificaran els pendents i la velocitat d'evacuació, i es determinarà la necessitat de reparació i/o neteja especial. Ut. d'instal·lació.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el funcionament de la instal·lació en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Col·lectors\ Polietilè

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Col·lectors Revisió de l'estat general dels col·lectors. Verificant el seu funcionament, absència de fuites i/o obstruccions i nivell d'evacuació. ml. de col·lector.	*	2 anys	Contractat		
Col·lectors Revisió de l'interior dels col·lectors, per a revisar l'estat de neteja, connexions amb ramals secundaris i acords a pous i registres. S'informarà de l'estat i de la necessitat de neteja a pressió. ml. de col·lector.	*	5 anys	Contractat		
Col·lectors Neteja de l'interior dels col·lectors principals per camió cisterna amb aigua a pressió (alta pressió i alt buit). ml. de col·lector.	*	90 mesos	Contractat		

Xarxa de desguàs\ Clavegueres\ Pous de registre

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pou (Pous de registre) Revisió del pou de registre, verificant l'estat de la solera i les parets, estat i neteja de la tapa i bastiment, estat i neteja dels graons de ferro o acer. Es comprovarà l'enrasat de tapa i paviment. Ut. de pou de registre.	*	3 anys	Contractat		

Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Embornals

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Embornals Neteja de la reixa protectora i del bastiment metàl·lic, verificant-ne l'estat. Neteja de l'interior del embornal, retirant la brossa i elements aliens i verificant el seu desguàs. Ut. d'embornal.	*	6 mesos	Contractat		

Xarxa de desguàs\ Claveguerams\ Pericons

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Pericons Neteja del pericó amb eliminació dels residus o elements estranys que puguin obstruir-lo, amb reposició del tancament. Ut. de pericó.	*	18 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PMUREP43)

MOBILIARI URBÀ ELEMENTS DE REPÒS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als elements de repòs del mobiliari urbà.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 14M. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Mateniment i conservació dels espais verds. Manteniment dels elements de mobiliari.

Sense rang normatiu del 01/12/1997

PUBLIC. del 01/12/1997, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 06R. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Materials de construcció i complementaris: Roll tornejat impregnat.

Sense rang normatiu del 01/06/1996

PUBLIC. del 01/06/1996, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14L. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Mateniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'obra civil: Elements d'urbanització.

Sense rang normatiu del 01/04/2001

PUBLIC. del 01/04/2001, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 01A (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Disseny i projecte. Accessibilitat als espais verds d'ús públic de les persones amb limitacions o mobilitat reduïda: Mobiliari adaptat i espais d'ús comú accessibles.

Sense rang normatiu del 01/03/1996

PUBLIC. del 01/03/1996, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat dels elements de repòs.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

El. de repòs

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica elements repòs Inspecció tècnica dels espais urbans que necessitin d'elements de repòs, la seva ubicació, disposició, nombre apropiat, etc. Es revisarà l'estat dels elements de repòs, per tal d'assegurar la seva solidesa i seguretat, fixacions, etc. Ut. d'espai públic. Es vigilarà que la seva col·locació no dificulti la circulació dels vianants, i que estiguin lluny dels espais on hi ha molt trànsit de vehicles. Es cuidarà la seva orientació respecte al sol i resguardar-los del vent. Es definirà la seva comoditat i nivell de confort apropiat per les persones grans (alçària del seient, profunditat del seient, inclinació del respall, etc.).	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment dels elements de reposo en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

El. de repòs\ Bancs\ Formigó

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Banc formigó Revisió de l'estat de l'element, verificant la solidesa, estabilitat i fixacions. Es comprovarà l'estat dels ancoratges a terra i nivell d'oxidació si són metàl·lics. Amidament Ut. de banc.	*	2 anys	Contractat		
Banc formigó Repintat dels elements de formigó amb pintura plàstica per a exteriors. Amidament Ut. de banc.	*	4 anys	Contractat		

El. de repòs\ Recolzaments\ Altres metalls

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Recolzament pedra, altres metalls Revisió de l'estat de l'element, verificant la solidesa, estabilitat i fixacions. Es comprovarà l'estat dels ancoratges a terra i nivell d'oxidació si són metàl·lics. Amidament Ut. de recolzament.	*	2 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PMUJAR44)

MOBILIARI URBÀ ELEMENTS DE JARDINERIA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als elements complementaris de jardineria del mobiliari urbà.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 14M. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Mateniment i conservació dels espais verds. Manteniment dels elements de mobiliari.

Sense rang normatiu del 01/12/1997

PUBLIC. del 01/12/1997, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 06R. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Materials de construcció i complementaris: Roll tornejat impregnat.

Sense rang normatiu del 01/06/1996

PUBLIC. del 01/06/1996, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14L. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Mateniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'obra civil: Elements d'urbanització.

Sense rang normatiu del 01/04/2001

PUBLIC. del 01/04/2001, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 01A (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme

Disseny i projecte. Accessibilitat als espais verds d'ús públic de les persones amb limitacions o mobilitat reduïda: Mobiliari adaptat i espais d'ús comú accessibles.

Sense rang normatiu del 01/03/1996

PUBLIC. del 01/03/1996, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat dels elements accessoris de jardineria.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

El. de jardineria

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica accessoris jardineria Inspecció tècnica dels espais urbans on s'ubiquin els accessoris de jardineria, per tal de verificar la seva col·locació, disposició, nombre apropiat, etc. Es revisarà l'estat dels elements accessoris de jardineria per tal d'assegurar la seva solidesa i seguretat, fixacions, etc. Es controlarà la col·locació i adequació de cada tipus d'elements d'acord amb les amplades de la vorera i les mides de la seva ubicació respecte a la zona de pas de vianants i distància als vials. Ut. d'espai públic. Es vigilarà que la seva col·locació no dificulti la circulació dels vianants i vehicles.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment dels elements complementaris de jardineria en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Cementiri Caldes d'Estrac

El. de jardineria\ Escocells\ Oberts\ Acer galvanitzat

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Escocell obert Revisió del marc i elements de protecció del forat de l'escocell, verificant la posició dels mateixos i reposant-los, si cal, a la seva posició original. Amidament Ut. d'escocell.	*	2 anys	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PJAMTE48)

JARDINERIA MANTENIMENT DEL TERRENY

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als sistemes de manteniment de terres de jardineria, tant en terres de jardí per a plantacions, com en els terrenys decoratius sense vegetació, sauló, rocalles, etc.

S'inclouen dins d'aquest apartat els sistemes de fixació del terreny per mitjans de bioenginyeria, i tècniques de recobriment, revestiment i estabilització de talussos.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 12S (Part III). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Restauració del paisatge. Obres de bioenginyeria: Tècniques mixtes de revestiment de talussos.

Sense rang normatiu del 01/11/2000

PUBLIC. del 01/11/2000, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 12S (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Restauració del paisatge. Obres de bioenginyeria: Tècniques d'estabilització de talussos.

Sense rang normatiu del 01/10/1998

PUBLIC. del 01/10/1998

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 12S (Part I). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Restauració del paisatge. Obres de bioenginyeria: Tècniques de recobriment de talussos.

Sense rang normatiu del 01/12/1999

PUBLIC. del 01/12/1999

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07A. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Qualitat general.

Sense rang normatiu del 01/12/1993

PUBLIC. del 01/12/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, s'inspeccionaran els terrenys i es revisarà l'organització de les zones de jardí.

Identificació: Nova identificació

Manteniment del terreny

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica manteniment terreny Revisió de l'organització de les zones de jardí. Verificació de l'estat dels terrenys de jardí sense vegetació, per formacions especials, rocalls, llits de sorra, etc. Es determinarà la necessitat de reorganització de zones de jardí i sense vegetació, canvi o reposició. Verificació de l'estat de la composició de les terres de jardineria, pH i humitat. Amidament Ut.	*	4 anys	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment de les terres de jardí en condicions òptimes d'ús i de conservació, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Manteniment del terreny Àrids

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Àrids Revisió de l'estat de terrenys especials de jardineria per formacions especials, com rocalls, llits de sorra, etc., verificant el nivell i manteniment de l'espai inicialment projectat. Mesura m2. de superfície.	*	4 mesos	Contractat		

Manteniment del terreny\ Terres\ Terres de jardí\ Terres de jardineria

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Terres de jardineria Revisió de la composició de terres generals per a la formació de zones de jardí, per tal de verificar el manteniment de la seva granulometria i textura (sorra 50-80%, llims 0-30%, argiles 0-30%), tenint cura del seu pH entre 6-7,8 i mantenint la humitat entre el 20 i 25%. Mesura m2. de superfície.	*	3 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PJAAFP50)

JARDINERIA ARBRAT DE FULLA PERENNE

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als sistemes de manteniment de l'arbrat de fulla perenne.

S'inclouen dins d'aquest apartat els conjunts o agrupacions d'arbres de qualsevol mida.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. Por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV/561 del 01/02/2010

BOE del 11/03/2010

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 07E. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Arbres de fulla perenne.

Sense rang normatiu del 01/09/1997

PUBLIC. del 01/09/1997

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Poda.

Sense rang normatiu del 01/07/1998

PUBLIC. del 01/07/1998

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part III). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.

Sense rang normatiu del 01/05/1999

PUBLIC. del 01/05/1999

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07A. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Qualitat general.

Sense rang normatiu del 01/12/1993

PUBLIC. del 01/12/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat dels arbres de fulla perenne.

Identificació: Nova identificació

Arbrat\ Fulla persistent

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica arbrat Revisió visual de les unitats d'arbre per tal de detectar qualsevol anomalia patològica o mancança de nutrients. Identificació dels possibles perills o plagues, i programació de les futures operacions a efectuar en cada exemplar o grup d'exemplars. Es controlaran inclinacions pronunciades del tronc, així com l'estat del brancatge per tal de verificar si cal podar alguna branca que representi algun perill. Es controlaran les acumulacions de fulles a terra. Es controlarà la presència de nius d'aus que puguin representar sobrecàrregues excessives per a l'arbre. Definició de les operacions de manteniment especials o controls plaguicides no programades. Definició de l'adequació de nutrients i/o mancança dels mateixos, amb definició de les mesures reparadores. Revisió auditiva de l'estat del tronc, mitjançant colpeix del tronc amb maça de fusta.	*	18 mesos	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment dels arbres de fulla perenne en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de

compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Arbrat\ Fulla persistent\ Ramificats des de sota\ Port mitjà

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Arbre port mitjà Aportació de nutrients en forma orgànica o mineral. L'aplicació es realitzarà en la zona de degoteig i en el voltant del tronc. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients. Mesura Ut. d'arbre. No s'aplicarà directament a sobre de les arrels. No es realitzarà en arbres joves o recent plantats.	*	1 any	Contractat		
Arbre port mitjà Encoixinament del voltant de l'arbre, realitzada amb el material especificat pel tècnic especialista segons el tipus d'arbre. L'aplicació es realitzarà en un radi mínim de 1,5 m. al voltant del tronc de l'arbre i separat del mateix uns 3 cm., amb un gruix de mitjana de 10 cm. Mesura Ut. d'arbre.	*	3 anys	Contractat		
Arbre port mitjà Desherbatge al voltant del tronc per mitjans mecànics i/o químics. Escarificació de l'arbre, tant si hi ha escossell o no, trencant la crosta del sòl fins una fondària de 5 a 10 cm. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Inspecció i revisió dels aspres i tensors, comprovant que estan correctament ajustats per tal que no escanyin o malmetin l'arbre i que siguin efectius perquè no es trenqui o caigui. Amidament Ut. d'arbre. Es tindrà molta cura en la dosis de l'herbicida i el procediment d'aplicació, que no s'utilitzarà en cas de que l'escorça de l'arbre no estigui lignificada. Es prendran les precaucions necessàries per tal de no causar danys a les persones o a l'entorn. L'escarificació no es realitzarà en els arbres que tinguin gespa fins a la base. En cas de tenir previstes operacions d'adob i/o fertilització, s'executaran conjuntament.	*	6 mesos	Contractat		
Arbre port mitjà Poda de formació i refaldada per als arbres més joves. Poda de neteja i sanejament, aclarida i reducció de capçada dels arbres adults. S'esporgaran les branques malaltes, malmeses i mortes. La poda d'aquests arbres es realitzaran sempre a la tardor. El treball de poda inclou totes les feines derivades, recollida de restes, branques, neteja, escombrada, inclòs càrrega i transport fins abocador autoritzat o planta de compostatge. Mesura Ut. d'arbre.	*	1 any	Contractat	X	

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PJAACO51)

JARDINERIA CONÍFERES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als sistemes de manteniment de l'arbrat de coníferes.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. Por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV/561 del 01/02/2010

BOE del 11/03/2010

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 07C. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Coníferes i resinoses.

Sense rang normatiu del 01/03/1995

PUBLIC. del 01/03/1995, 20/06/2003

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Poda.

Sense rang normatiu del 01/07/1998

PUBLIC. del 01/07/1998

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part III). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.

Sense rang normatiu del 01/05/1999

PUBLIC. del 01/05/1999

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07A. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Qualitat general.

Sense rang normatiu del 01/12/1993

PUBLIC. del 01/12/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat de les coníferes.

Identificació: Nova identificació

Arbrat\ Coníferes

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Inspecció tècnica arbrat Revisió visual de les unitats d'arbre per tal de detectar qualsevol anomalia patològica o mancança de nutrients. Identificació dels possibles perills o plagues, i programació de les futures operacions a efectuar en cada exemplar o grup d'exemplars. Es controlaran inclinacions pronunciades del tronc, així com l'estat del brancatge per tal de verificar si cal podar alguna branca que representi algun perill. Es controlaran les acumulacions de fulles a terra. Es controlarà la presència de nius d'aus que puguin representar sobrecàrregues excessives per a l'arbre. Definició de les operacions de manteniment especials o controls plaguicides no programades. Definició de l'adequació de nutrients i/o mancança dels mateixos, amb definició de les mesures reparadores. Revisió auditiva de l'estat del tronc, mitjançant colpeix del tronc amb maça de fusta.	*	18 mesos	Tècnic		

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment de les coníferes en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà

responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Arbrat\ Coníferes\ De gran desenvolupament\ Amb capçada

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars Aportació de nutrients en forma orgànica o mineral. L'aplicació es realitzarà en la zona de degoteig i en el voltant del tronc. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients. Mesura Ut. d'arbre. No s'aplicarà directament a sobre de les arrels. No es realitzarà en arbres joves o recent plantats.	*	1 any	Contractat		
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars Encoixinament del voltant de l'arbre, realitzada amb el material especificat pel tècnic especialista segons el tipus d'arbre. L'aplicació es realitzarà en un radi mínim de 1,5 m. al voltant del tronc de l'arbre i separat del mateix uns 3 cm., amb un gruix de mitjana de 10 cm. Mesura Ut. d'arbre.	*	3 anys	Contractat		
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars Desherbatge al voltant del tronc per mitjans mecànics i/o químics. Escarificació de l'arbre, tant si hi ha escossell o no, trencant la crosta del sòl fins una fondària de 5 a 10 cm. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Inspecció i revisió dels aspres i tensors, comprovant que estan correctament ajustats per tal que no escanyin o malmetin l'arbre i que siguin efectius perquè no es trenqui o caigui. Amidament Ut. d'arbre. Es tindrà molta cura en la dosis de l'herbicida i el procediment d'aplicació, que no s'utilitzarà en cas de que l'escorça de l'arbre no estigui lignificada. Es prendran les precaucions necessàries per tal de no causar danys a les persones o a l'entorn. L'escarificació no es realitzarà en els arbres que tinguin gespa fins a la base. En cas de tenir previstes operacions d'adob i/o fertilització, s'executaran conjuntament.	*	6 mesos	Contractat		
Arbre coníferes còniques, amb capçada, columnars Poda de formació i refaldada dels arbres més joves. Poda de neteja i sanejament, aclarida i reducció de capçada dels arbres adults. S'esporgaran les branques malaltes, malmeses i mortes. La poda d'aquests arbres es realitzaran sempre a la tardor. El treball de poda inclou totes les feines derivades, recollida de restes, branques, neteja, escombrada, inclòs càrrega i transport fins abocador autoritzat o planta de compostatge. Mesura Ut. d'arbre.	*	1 any	Contractat	X	

Masses de flors

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Masses de flor Inspecció visual de deficiències apreciables per a definir la necessitat i nivell de fertilització. Aportació de nutrients en forma d'adobs orgànics o amb adobs químics d'alliberament lent. L'adob s'estendrà per la superfície i/o en fondària, prop de les arrels, sense tocar-les, barrejant-lo homogeniament fins a quedar totalment incorporat al terreny. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients. Mesura m2. de masses de flor.	*	9 mesos	Contractat		
Masses de flor Esporga de la planta de temporada, després del cicle de floració i abans que fructifiqui. El treball de poda inclou la recollida de restes, neteja i retirada. Mesura m2. de masses de flor.	*	1 any	Contractat		
Masses de flor Desherbatge per mitjans mecànics i/o químics, fins deixar un aspecte sa i net. Escarificació del sòl, fins a uns 5 cm. de fondària, per a mantenir el sòl esponjós i	*	2 mesos	Contractat		

evitar la compactació del terreny. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Retirada de pedres i elements estranys. Passar el rasclet pel terreny per a anivellar-lo i mantenir-lo homogeni, desfent els terrossos de terra. Amidament m2. de masses de flor.					
---	--	--	--	--	--

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PJAMDF55)

JARDINERIA MASSES DE FLORS

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als sistemes de manteniment de les masses de flors i jardineres.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 07V. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Plantes autòctones per a revegetació.

Sense rang normatiu del 01/03/1997

PUBLIC. del 01/03/1997

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part II). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Poda.

Sense rang normatiu del 01/07/1998

PUBLIC. del 01/07/1998

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 14C (Part III). Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.

Sense rang normatiu del 01/05/1999

PUBLIC. del 01/05/1999

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07A. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Qualitat general.

Sense rang normatiu del 01/12/1993

PUBLIC. del 01/12/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat de les zones de plantes herbàcies i jardineres.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment de les zones de plantes herbàcies i jardineres en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació

Masses de flors

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Masses de flor Inspecció visual de deficiències apreciables per a definir la necessitat i nivell de fertilització. Aportació de nutrients en forma d'adobs orgànics o amb adobs químics d'alliberament lent. L'adob s'estendrà per la superfície i/o en fondària, prop de les arrels, sense tocar-les, barrejant-lo homogèniament fins a quedar totalment incorporat al terreny. Inclou la realització de reg per a facilitar la penetració dels nutrients. Mesura m2. de masses de flor.	*	9 mesos	Contractat		
Masses de flor Esporga de la planta de temporada, després del cicle de floració i abans que fructifiqui. El treball de poda inclou la recollida de restes, neteja i retirada. Mesura m2. de masses de flor.	*	1 any	Contractat		
Masses de flor Desherbatge per mitjans mecànics i/o químics, fins deixar un aspecte sa i net. Escarificació del sòl, fins a uns 5 cm. de fondària, per a mantenir el sòl esponjós i evitar la compactació del terreny. L'operació serà sempre manual, sense malmetre les arrels. Si el terreny està excessivament endurit, s'ha de fer una aportació de sorra de silici i de matèria orgànica. Retirada de pedres i elements estranys. Passar el rasclet pel terreny per a anivellar-lo i mantenir-lo homogeni, desfent els terrossos de terra. Amidament m2. de masses de flor.	*	2 mesos	Contractat		

Plec de condicions tècniques de manteniment

(PJAGES56)

JARDINERIA GESPES

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les condicions tècniques de manteniment preventiu a què es fa referència en aquest plec són d'aplicació als sistemes de manteniment de gespes.

NORMATIVA

La normativa que segueix és de compliment obligatori, en especial en tots aquells aspectes relacionats amb l'ús i el manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

PG 3/75. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes..

Orden del 02/07/1976

BOE del 07/07/1976

Modificación por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.

Modificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 publicada al BOE el 1 de agosto de 1989.

Rectificación por la Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 publicada al BOE el 9 de octubre de 1989.

Modificación por la Orden Ministerial de 27 y 28 de diciembre 1999.

Modificación por la Orden de 13 de febrero de 2002

Modificación por La Orden FOM/891/2004 de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos..

Tot seguit es relacionen normes que, si bé no són de compliment obligatori, són recomanables pel que fa a les prescripcions de manteniment dels elements objecte d'aquest plec de condicions:

NTJ 08H. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Implantació del material vegetal: Hidrosembres.

Sense rang normatiu del 01/12/1996

PUBLIC. del 01/12/1996

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 08S. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Implantació del material vegetal: Sombres i Gespes.

Sense rang normatiu del 01/09/1993

PUBLIC. del 01/09/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07J. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Plantes entapissants.

Sense rang normatiu del 01/02/2000

PUBLIC. del 01/02/2000

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

NTJ 07A. Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme.

Subministrament del material vegetal: Qualitat general.

Sense rang normatiu del 01/12/1993

PUBLIC. del 01/12/1993

Publicació del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.

En l'execució dels treballs de manteniment preventiu, les empreses adjudicatàries compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniment preventiu objecte d'aquest plec de condicions. A títol orientatiu, el Plec General de Condicions Tècniques relaciona la normativa vigent sobre el tractament de residus.

OPERACIONS DE MANTENIMENT

Operacions de manteniment que han de fer els tècnics

Periòdicament, i d'acord amb el pla de manteniment, es realitzarà una inspecció de l'estat de les gespes.

Operacions de manteniment que ha de fer l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar el manteniment de les zones de gespa en condicions òptimes d'aspecte i de conservació. En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en el plec de condicions generals i en la normativa de referència d'aquest document, en especial de la que sigui de compliment obligatori.

L'empresa adjudicatària encarregada de portar a terme les operacions de manteniment es farà responsable de la gestió, transport, abocament, etc. dels residus generats durant el procés de manteniment de l'edifici.

Identificació: Nova identificació**Gespes Ornamentals standard**

Descripció	V	Periodicitat	Responsable (Categoria)	O	C
Gespa ornamental estàndard Neteja de les àrees de gespa de residus vegetals i restes inorgàniques, pedres i brutícia. Repartiment dels enceballs i/o esmenes, incorporant-los a la gespa amb escampadors o rasclets. Fertilització amb adobs químics d'alliberament lent. Escarificació de la superfície de la capa de gespa, per a extreure la capa de feltre mitjançant escarificador. Aireig superficial de la gespa, o en profunditat en cas d'àrees de gespa excepcionalment compactades. Perforació de la superfície i extracció de part del substrat amb un airejador de pues buides. En cas necessari, es produirà un subsolatge amb incorporació, o no, de sorres amb contingut ric de matèries orgàniques. Resembrat de les àrees de gespa malmeses. La incorporació d'encebells i esmenes es faran preferentment a primavera i tardor. L'escarificació es realitzarà sempre que la capa de feltre sigui superior a 10 mm., i en cas de gespes seques. En tots els processos es recolliran i retiraran les extraccions realitzades. Amidament m2. de gespa.	*	5 mesos	Contractat		
Gespa ornamental estàndard Comprovació de la uniformitat de reg automàtic, força d'arribada per a evitar descalçaments o erosions, absència d'embassaments o escorrenties. Programació de la freqüència i cabdals de reg, d'acord amb les característiques de la gespa, gespa acabada d'implantar o gespa consolidada i període estacional. La gespa nova acabada d'implantar rebrà regs freqüents i poc abundants. La gespa consolidada rebrà regs més abundants i espaiats. Mesura m2. de gespa. Preferentment es regarà de nit o a primera hora del matí. En èpoques de gelada es regarà al migdia.	*	60 dies	Contractat		

Annex 14. Vegetació

En quant a vegetació es planteja l'ús de espècies de baix manteniment i molt resistents a l'estrès hídric, ja que no es planteja sistema de reg.

- **Plantació de crasses-** Es preveu en el parterre la plantació de crasses reptants **Aptenia cordifolia**, aptènia comú



Es tracte d'una espècie inclosa en la Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà de la Diputació de Barcelona, adaptada a la zona climàtica, de baix manteniment, tolerant a la proximitat al mar, a l'exposició al sol, calor i sequera, zona de rusticitat Z8 compatible amb el maresme, pot presentar flor en primavera, estiu i tardor. Es subministrarà en test de 2l amb una densitat de 2 unitats per metre quadrat.

- **Plantació d'arbre-** Com a final de camí, emmarcant el paisatge, es proposa un arbre. S'ha triat un arbre de port mig, que es pugui podar de manera que les seves branques baixes comencin a suficient alçada per permetre veure el paisatge per sota. Seguint els criteris de la botànica funerària tradicional, s'ha optat per un arbre de fulla perenne. Igualment es busca un arbre autòcton, per a tot això hem triat **l'acàcia retinoides**, mimosa de les quatre estacions: Un arbre inclòs en la Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà de la Diputació de Barcelona, adaptat a la zona climàtica, de baix manteniment, tolerant a la proximitat al mar, a l'exposició al sol, calor i sequera, te un consum hídric molt baix, zona de rusticitat Z8 compatible amb el maresme, pot presentar flor tot l'any.

Es subministrarà en contenidor de 30 litres i 250cm d'alçada.

- **Sembrat de gespa:** Es preveu un sembrat de gespa, reposant les zones malmeses per la intervenció .

Es busca una barreja de llavors de gramínies i lleguminoses similar a l'existent, en tot cas sempre propera a una barreja de **tipus C4**, apta per a clima calorós, resistent a la petjada i tolerant a la sequera.

Es plantarà en terra franca arenosa o arenosa de les següents característiques:

- percentatge d'argila, llim i sorra molt fina (sistema USDA complet) inferior al 30%.
- percentatge de partícules compreses entre 0,25 i 1mm ha de ser superior al 60%.
- Matèria orgànica entre el 3 i el 15% sobre la matèria seca.
- Conductivitat elèctrica < 1,5 dS/m (pasta saturada)
- Exempta de patògens, contaminants i males herbes.

Es preveu un rendiment de 45 g/m². La gespa es sembrarà al final de l'obra.

Es **sembrarà de forma manual**, les llavors es distribuïran uniformement, un cop realitzada la sembra es cobrirà amb material de cobertura amb un gruix màxim de dues vegades el diàmetre de la llavor i inferior a 1cm. A continuació es piconarà o passarà el corro d'aigua, o similar, lleugerament per tal d'assegurar el contacte de la llavor amb el terreny, al final de l'operació es regarà de manera suau evitant escorrenties. Fins a la germinació els **regs han de ser curts i freqüents** per tal de mantenir el **sol** constantment **humit**.

La primera sega s'efectuarà amb una alçada de gespa entre 8-10cm. i no superarà 1/3 de la fulla, cal anar baixant progressivament fins a l'alçada òptima, segons la NTJ 08G.

XV Annex de materials i equips

LLOSA VULCANO 60x40x10

Ficha Técnica 050207

Revisión: 8 (Diciembre 2017)



Especialmente indicado para pavimentos y pasos peatonales adyacentes a áreas de tráfico rodado donde es habitual que ocurra una invasión del vehículo.

Contiene áridos reciclados ⁽¹⁾. **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Norma Aplicable: UNE-EN 1339	
Familia: DOBLE CAPA	
Modelo:	LLOSA VULCANO
Colores:	Mediterráneo, Ceniza, Marfil, Desierto, Arena, Cor-ten, White, Metal, Black, Colores Personalizados
Formato:	596 x 396 x 101 mm
Dimensiones nominales:	596 x 396 x 101 mm (excluyendo cualquier perfil funcional y/o decorativo)
Bisel:	NO
Elementos espaciadores:	3 mm
Masa por losa (aprox.)	53.8 Kg
Piezas por m²:	4.16
Densidad	2.200 g/cm³

DATOS TÉCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado según	Resultado	M
Aspecto		Correcto	-
Tolerancias dimensionales	± 2 mm; ± 3 mm	Conforme	P
Diferencia máx. entre diagonales	± 2 mm	Conforme	L
Tolerancia de planeidad y curvatura (regla de 800 mm)	Convexidad 4.0 mm Concavidad 2.5 mm	Conforme	-
Resistencia a la flexión (media)	≥ 5 MPa	Conforme	U
Carga a rotura (Media)	≥ 25	Conforme	2
Absorción de agua media	$< 6\%$	Conforme	B
Resistencia al desgaste (disco ancho)	≤ 20 mm	Conforme	I

Resistencia al deslizamiento	≥ 45 USRV	Conforme	Cl
------------------------------	----------------	----------	----

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/52.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos –silícicos, hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

(1) Contiene un mínimo del 20% de áridos reciclados.

Este producto cumple con las especificaciones del Mercado CE.

LLOSA VULCANO 40x20x5

Ficha Técnica 089907

Revisión: 5 (Octubre 2016)



Adecuada para pavimentar superficies destinadas a plazas públicas, aceras, accesos a edificios y zonas peatonales.

Contiene áridos reciclados(1). **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Norma Aplicable: UNE-EN 1339	
Familia: DOBLE CAPA	
Modelo:	LLOSA VULCANO
Colores:	Mediterráneo, Ceniza, Marfil, Desierto, Arena, Cor-ten, White, Metal, Fusion, Black, Colores Personalizados
Formato:	398 x 198 x 50 mm
Dimensiones	398 x 198 x 50 mm (excluyendo cualquier perfil funcional)
Bisel:	NO
Elementos	0.5 mm
Masa por losa:	8.65 Kg
Piezas por m²:	12.5
Densidad	2.147 g/cm³

DATOS TÉCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado según	Resultad	Marca
Aspecto		Correcto	-

Tolerancias dimensionales	± 2 mm, $\square 3$ mm	Conform	P
Diferencia máx. entre	± 3 mm	Conform	K
Tolerancia de planeidad y	Convexidad: 2.5 mm	Conform	-
	Concavidad: 1.5 mm		
Resistencia a la flexión	≥ 5 MPa	Conform	U
Carga a rotura media	≥ 4.5 KN	Conform	4
Absorción de agua media	$\leq 6\%$	Conform	B
Resistencia al desgaste	≤ 20 mm	Conform	I
Resistencia al deslizamiento	≥ 45 USRV	Conform	-

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/52.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos –silícicos, y hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

(1) Contiene un mínimo del 20% de áridos reciclados.

Este producto cumple con las especificaciones del Mercado CE.



Ideal para escaleras en parques, zonas comunes y comerciales. Producto decorativo y funcional. Contiene ·ridos reciclados⁽¹⁾.

SUPERSTEPÆ 60x40x15

Ficha TÈcnica 226301

RevisiÛn: 1 (Marzo 2010))

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Norma Aplicable:	Sin norma aplicable. Norma de consulta: UNE-EN 1340: Bordillos de
Familia:	hormigÛn PELDA—O
Modelo:	SUPERSTEPÆ
Colores:	Desierto, Mediterr·neo, Ceniza, Playa, Negro, Arena, Marfil, Cor-ten, Colores Personalizados. Programa Petra Top complete
Dimensiones nominales:	60 x 40 x 15 cm
Dimensiones reales:	600.5 x 400.5 x 149.5 mm
ClasificaciÛn por usos	PeldaÛo
Acabado:	Monocapa
Masa por unidad (aprox):	78.5 Kg
Densidad	2.191 g/cm³

DATOS TÈCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado seg'n Norma	Resultado	Marca
Aspecto		Correcto	-
Tolerancias dimensionales	< 5 mm entre dos medidas de una misma dimensiÛn para una misma pieza	Conforme	-
Tolerancias de planeidad y rectitud longitud regla 800 mm	± 4 mm	Conforme	-
Resistencia a la flexiÛn media:	≥ 5 MPa (Valor individual mìnimo ≥ 4)	Conforme	T
Resistencia clim·tica: AbsorciÛn de agua media	≤ 6%	Conforme	B
Resistencia al desgaste (disco ancho)	≤ 23 mm	Conforme	H
Resistencia al deslizamiento	≥ 45 USRV	Conforme	-

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/42.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos silíceos, y hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de Óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

Los prefabricados de hormigón tienen una resistencia satisfactoria al deslizamiento/resbalamiento, siempre y cuando la totalidad de sus caras superiores no hayan sido pulidas para producir una superficie muy lisa.

Los prefabricados de hormigón son Clase A1 respecto a su reacción al fuego, sin necesidad de ensayos.

(1) Contiene un mínimo del 15% de áridos reciclados procedente de la Construcción y Demolición (Planta de Reciclaje de Les Franqueses) e internos.

Prescripciones de la colocación



breinco **bluefuture**
Empresa certificada ISO 9001:2008

eco-logic® products

PROGRAMA PETRA 30x20x10

Ficha Técnica 050414

Revisión: 2 (Marzo 2010)

Especialmente indicado para pavimentos y pasos peatonales adyacentes a áreas de tráfico rodado donde es habitual que ocurra una invasión del vehículo. Contiene áridos reciclados⁽¹⁾.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Norma Aplicable:	UNE-EN 1338
Familia:	BICAPA
Modelo:	PROGRAMA PETRA
Colores:	Azul atlántico, Gris grafito, Gris nórdico, Gris ártico, Rojo Arizona, Marrón toscana, Verde bósforo, amarillo sahara, Colores Personalizados
Dimensiones nominales:	30 x 20 x 10 cm
Dimensiones reales:	299 x 199 x 100 mm
Bisel:	NO
Elementos espaciadores:	3 mm
Masa por unidad:	13.8 Kg
Piezas por m²:	16.67
Densidad	2.188 g/cm³

DATOS TÉCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado según Norma	Resultado	Marcado
Aspecto		Correcto	-
Tolerancias dimensionales	± 3 mm; ± 4 mm (espesor)	Conforme	-
Diferencia máx. entre diagonales	± 3 mm	Conforme	K
Resistencia a la rotura media:	≥ 3.6 MPa	Conforme	-
Carga de rotura por unidad de longitud(Media)	> 250 N/mm	Conforme	-
Absorción de agua media	≤ 6%	Conforme	B
Resistencia al desgaste (disco ancho)	≤ 20 mm	Conforme	I
Resistencia al deslizamiento	≥ 45 USRV	Conforme	-

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/42.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos silíceos, y hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

(1) Contiene un mínimo del 15% de áridos reciclados procedente de la Construcción y Demolición (Planta de Reciclaje de Les Franqueses) e internos.

Este producto cumple con las especificaciones del Marcado CE.

Especificación Programa Petra 30x10x10cm y 30x20x10

Para uso peatonal y eventual tráfico de vehículos

*M² de pavimento de adoquín de hormigón de alta calidad tipo **PROGRAMA PETRA** de Breinco formatos 30X10X10 / 30x20x10 cm color black, sin bisel, con separadores incorporados de 3 mm y con acabado superficial **Top-Compleat®**. Fabricado con árido de granito seleccionado y rectificado superior, con textura rugosa al tacto.*

Con contenido mínimo en la capa inferior del 15 % de árido reciclado. **Pigmentada** con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y a las radiaciones solares.

Buen comportamiento al paso de vehículos; Buen comportamiento a las inclemencias del tiempo, heladas, nieve y lluvias.; Buen comportamiento a elementos abrasivos; Antideslizante; Hidrofugado y se limpia con el agua de la lluvia.

COLOCACIÓN

OPCIÓN 1-Colocada sobre una subbase granular drenante que se compactará el 90-95% Proctor Modificado. El espesor de la subbase dependerá de las cargas de tráfico y del tipo de terreno existente (se recomienda 20 cm. de zahorras artificiales y 20 cm. de zahorras naturales). Sobre la subbase se extenderá una capa de gravilla 2/5 mm. de 3 cm. de espesor, donde, una vez regleada, se colocaran los adoquines.

OPCIÓN 2-En el substrato de tierra natural previamente compactado se elaborará una base de hormigón H200 de 18 cm. de espesor (mínimo) convenientemente nivelada. Sobre esta base se colocaran los ADOQUINES pieza a pieza sobre un mortero de agarre de dosificación mínima de 380 Kg./m³ (1/4) con un espesor máximo de 4 cm. Es inaceptable mortero de consistencia seca.

Paviment continuo terròs:

ARIPAQ® es un producto fabricado y aplicado por PROMSA. El pavimento se suministra en forma de mezcla amasada en una fábrica, y la aplicación se realiza por parte de un equipo de profesionales, que mediante una aplicación sencilla, consigue un acabado duradero.

□ Sus características técnicas confirman un elevado grado de resistencia para estabilizar superficies de hasta un 15% de pendiente.

ARIPAQ® es un tipo de pavimento continuo, natural y resistente, que es respetuoso con el medio Ambiente.

□ Es **continuo** porque no hay que aplicar juntas, se aplica en obra directamente y ocupa la superficie deseada.

□ Es **natural** porque su composición está formada a base de áridos o saulones procedentes del entorno que permiten su máxima integración.

□ Es **resistente**, porque dispone de un elemento ligante, a base de calcín de vidrio, que le aporta propiedades que lo hacen resistente al paso del agua, y a diferentes condiciones climatológicas. Evita el crecimiento de hierbas.

□ Se trata de un pavimento **respetuoso con el medio ambiente**, ya que está formado por materiales procedentes del entorno (saulones o áridos calizos) y materiales 100% reciclados. El producto que actúa como ligante procede del reciclaje del vidrio.

□ ARIPAQ® se mantiene inalterable con el paso del tiempo, y por lo tanto no implica costos de mantenimiento.

□ Debido a su composición y al elemento que actúa como ligante, ARIPAQ® no reacciona frente a las inclemencias meteorológicas: lluvia, frío, etc. y se mantiene inalterable, es por este motivo que no requiere de mantenimiento.

□ El acabado con el que puede presentarse ARIPAQ® es

□ **DE GRANO LIBRE.** Este acabado del ARIPAQ® está pensado para que haya presencia de grano libre en la superficie del pavimento, de forma que confiera un aspecto totalmente natural, como si se tratara de un saulón compactado pero con todas las ventajas que implica el uso del ARIPAQ®.

□ **REFORZADO.** Este acabado de ARIPAQ® está diseñado para aumentar la resistencia superficial del pavimento, y lograr de esta forma su aplicación en espacios requerimientos de usos y cargas de tráfico intensos. O bien en zonas dónde el grano libre superficial pueda suponer un problema funcional.

APLICACIÓN

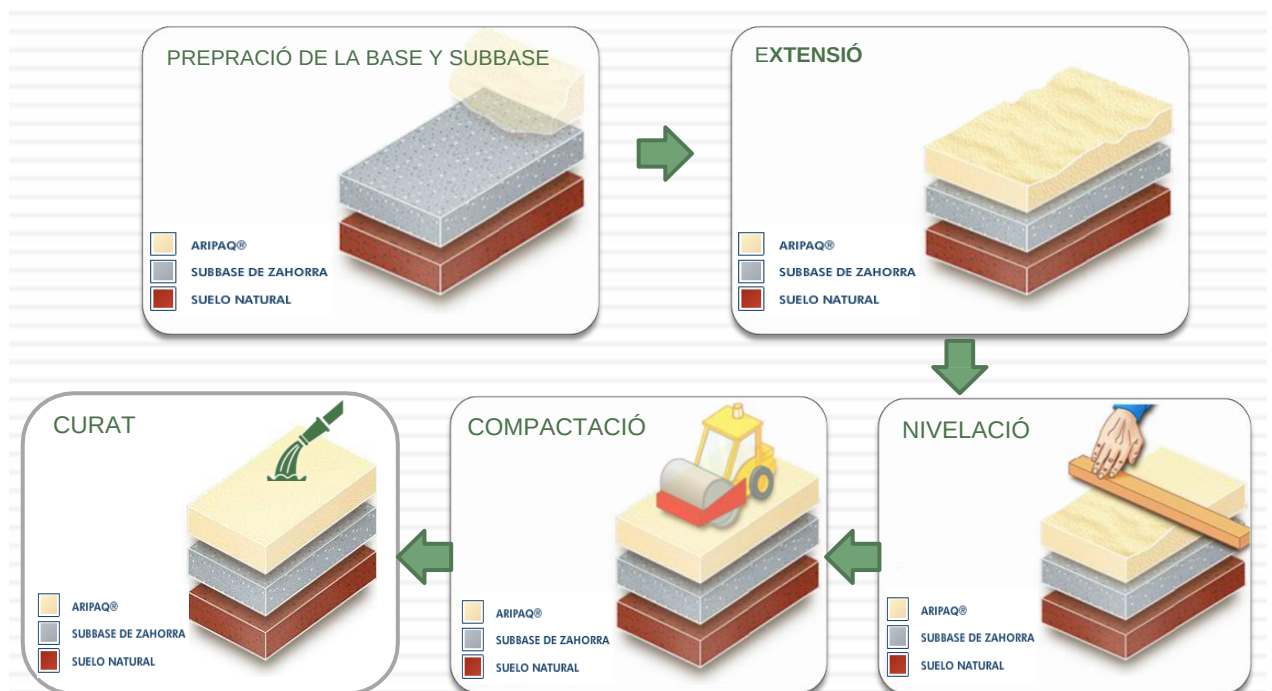
□ Aripaq® permite una fácil y rápida instalación. Se requiere una correcta supervisión y ejecución de la instalación para conseguir su durabilidad adecuada.

□ Será necesario disponer de una subbase bien compactada y nivelada sobre el terreno natural para luego instalar Aripaq®. La superficie final siempre será un fiel reflejo de la subbase, de ahí su importancia. La subbase podrá ser tanto de zahorra, como asfalto y hormigón.

□ Una vez instalada la subbase, se extiende Aripaq® y se procede a una correcta nivelación y compactación del material.

□ Finalmente se realiza un curado de la superficie mediante riego con agua a fin de mantener la hidratación del conglomerante y que éste pueda desarrollar todas sus características.

□ Gracias al sistema de aplicación de Aripaq® se consiguen rendimientos diarios muy elevados, desde 400 m² a 3000 m²/día.



Valor ecológico. Es un producto que dispone del etiquetaje ambiental tipo II de la ISO 14021, avalado por TÜV, como:

- Resistencia y permanencia en el tiempo. Producto de vida prolongada
- Material reciclado y contenido de reciclado
- Material que se puede reciclar
- Reducción de residuos

Annex 16 Justificació del compliment de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

L'activitat de Cementiri és una activitat inclosa en l'annex III.

El Projecte no modifica les característiques o el funcionament de l'activitat i no té conseqüències previsibles ni per a les persones ni per al medi ambient.

Annex 17 Control de qualitat dels materials

Justificació del compliment del Decret 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si

considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

Llegenda:

⁽¹⁾ Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

⁽²⁾ Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

⁽³⁾ Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**: resistent a aigua de mar

00. NOTA PREVIA

Si bé al projecte constructiu només hi ha certs materials dels que es descriuen a aquest document aquí se n'hi inclouen d'altres per si durant el desenvolupament l'obra patís modificacions sobrevingudes que fessin aparèixer materials nous, inicialment inexistents.

1	FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL
El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb la EHE-08.	
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Formigó HA amb característiques de resistència, docilitat i durabilitat segons s'especifiquen en els

Situació en projecte i obra: Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del projecte
Segons , Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del projecte

Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:

Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius: Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques resistents:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.

La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons el Código Estructural

Característiques de docilitat:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.

La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2

Característiques de durabilitat:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a CE

Pels cassos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.50
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.30

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de Control: El que s'especifiqui a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, estadístic

Control abans del subministrament: (segons Código Estructural)

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats al CE per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i CE. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a CE

Control durant el subministrament:

Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al CE
Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.

Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 86.5.2 de l'EHE, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts a l'art. 86.5.4 i 86.7.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons el CE, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb CE.

Presa de mostres:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{4}$ de la descàrrega.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents ⁽¹⁾ i se'n quedaran una còpia.

(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministrador del formigó i el representant del Laboratori.

2.1 ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 400 S en barres (UNE EN 10080 – CE)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es

tècnica voluntaris:

podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)

Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:

Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)**Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)****Característiques mecàniques:**

Conformes amb els valors de la Taula del CEi amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE ⁽²⁾

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula del CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula del CE i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ**Control abans del subministrament:**

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió dels documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament i, si s'escau, d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut.

Control durant el subministrament:

comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de el CE

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb el CE

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

secció equivalent (UNE-EN 10080 / i CE

característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / i CE

doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / i CE

límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament de ruptura (UNE-EN 10080)

allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080)

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.2 ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:

Acer corrugat B 400 SD en barres (UNE EN 10080 –CE)

Diàmetres nominals:

Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)

Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:

Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)

Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:

Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de del CE i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat del CE amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

comprovar que la documentació subministrada compleix amb el CE comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb el CE

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

secció equivalent (UNE-EN 10080 / CE)

característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / CE)

doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / CE)

límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)

deformació alternativa (UNE 36065 EX / CE)

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils del CE

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

2.3 ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – CE)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons CE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons CE)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)**Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)****Característiques mecàniques:**

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils del CE

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents del CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors del CE i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ**Control abans del subministrament:**

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts del CE comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb el CE

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

secció equivalent (UNE-EN 10080 / CE)

característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / CE

doblejat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / CE

límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

Certificat de garantía final segons el CE

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils del CE

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

2.4 ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:

Acer corrugat B 500 SD en barres (UNE EN 10080 – CE)

Diàmetres nominals:

Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)

Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:

Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons CE)

Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:

Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons el CE)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils del CE

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits del CE segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents del CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula del CEi coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.00

Últims:**CONTROL DE RECEPCIÓ****Control abans del subministrament:**

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat del CE (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts del CE comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb el CE

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

secció equivalent (UNE-EN 10080 / CE)

característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / CE

doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / CE

límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)

deformació alternativa (UNE 36065 EX / CE)

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.



- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils del CE
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

3.1 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 400 S

Es prendran mesures anàlogues a les que s'especifiquen per les armadures elaborades i ferralla armada AP 500 S

3.2 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 400 SD

Es prendran mesures anàlogues a les que s'especifiquen per les armadures elaborades i ferralla armada AP 500 SD

3.3 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armadures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armadures ha de ser conforme amb CE i a la UNE EN 10080.
Diàmetres nominals:	Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armadures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons CE
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat. (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de

sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons CE

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Els següents controls s'aplicaran tant si les armadures procedeixen d'una instal·lació industrial aliena a l'obra com si s'elaboren directament pel Constructor en la mateixa obra.

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula del CE i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la CE ⁽²⁾

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula del CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula del CE i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Situació accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.00

El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control del CE, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 S.

Es comprovarà que la geometria (ample, llarg, cantell, diàmetres, distàncies, etc) es corresponen amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Es comprovarà que l'especejament es correspon amb el del projecte quan hi estigui especificat i, si no és així, es comprovarà la seva correspondència amb les planilles prèviament aportades pel ferrallista i acceptades per la Direcció Facultativa.

Control abans del subministrament:

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
 Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra
 Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
 Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

Acer: la documentació subministrada complirà amb els CE

Armatures normalitzades: el full de subministrament de cada remesa d'armatures complirà amb el CE Si les armatures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
 comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
 comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armatures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
 comprovació de les característiques mecàniques
 comprovació de les característiques d'adherència
 comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes al CE

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als CE

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb el CE de la totalitat de les armatures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

En el cas d'elaboració de les armatures a l'obra, el Constructor entregará a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armatures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per fabricar les armatures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes al CE

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge i un espai per a les armatures elaborades.

La Direcció Facultativa podrà demanar de l'Elaborador de la ferralla o del Constructor, la informació del seu control de producció, conforme al CE amb el registre de les comprovacions i els resultats dels assajos de l'autocontrol.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les previsions destinades a l'obra. En el cas d'armatures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos

excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (poden ser presents la Direcció Facultativa, el Constructor, l'Elaborador de les armadures i el representant del Laboratori) i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils del CE
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

3.4 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	AP 500 SD (UNE EN 10080 – UNE 36831 – CE)
Diàmetres i geometria:	Els especificats a la documentació del projecte i concretament als plànols d'armat
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons CE

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Les característiques de l'acer de les armadures elaborades i la ferralla armada seran els corresponents a l'acer

AP 500 SD amb les consideracions de la Taula del CE.

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula del CE

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula del CE segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la taula del CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:**CONTROL DE RECEPCIÓ**

El Constructo amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu Programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

Control abans del subministrament:

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, del CE (amb antiguitat

t

màxima

d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat

Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra segons CE

Documentació de l'autocontrol de producció de l'armadura elaborada o la ferralla, ja sigui en instal·lacions industrials o de la mateixa obra, segons prescripcions del CE . Inclourà la documentació i registre dels resultats del control intern del processos i també dels assajos i inspeccions (adreçat, tall, doblegat, soldadura) segons el CE

Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment

Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1, i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

comprovar que la documentació subministrada de l'acer emprat compleix amb els punts del CE

comprovar que el full de subministrament de cada remesa d'armadures compleix amb el CE. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats

comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE, signat per persona física amb representació suficient en el que s'expressi la conformitat amb la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080. En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregará a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Control organolèptic i assajos:

El control de l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura serà el corresponent a l'acer AP 500 SD i la definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb el CE

Les comprovacions experimentals i la definició dels lots per a les armadures elaborades o la ferralla es farà segons els criteris establerts al CE

Es realitzaran assajos de comprovació de, com mínim les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

comprovació de les característiques mecàniques (segons CE)

comprovació de les característiques d'adherència (segons CE)

comprovació de la geometria de l'armadura elaborada o de la ferralla armada (col·locació de les barres, diàmetres, longitud, ample, cantell,...) de conformitat amb el projecte, (segons CE) i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de la mateixa Instrucció i a la UNE 36831.

comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent o no resistent (art. 88.5.3.1)

comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent (art. 88.5.3.4)

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per a fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes al CE

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai adequat per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinaria i processos d'elaboració i muntatge, i un espai per a les armadures elaborades.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà

dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula del CE

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

4.1 ARMADURES NORMALITZADES ME 400 T

Es prendran mesures anàlogues a les que s'especifiquen per les armadures normalitzades ME 500 T

4.2 ARMADURES NORMALITZADES ME 500 T

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armadures normalitzades ME 500 T L'acer destinat a la elaboració d'armadures normalitzades haurà de ser conforme al CE i a la UNE EN 10080
Diàmetres i geometria:	Les característiques geomètriques, diàmetres i separacions s'especifiquen en els Plànols, el Plec de Condicions, els Amidaments i la Memòria del projecte
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons CE

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors del CE i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-2 per malles electrosoldades.

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents al CE segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽²⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula del CE i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Persistent o transitòria	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.15
Accidental	La que consti a la memòria d'estructura, o en el seu defecte, 1.0

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control del CE, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 T

Es comprovarà la correspondència amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Control abans del subministrament:

Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient, que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)

Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment

Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

acer: la documentació subministrada complirà amb el CE

armadures normalitzades: el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el CE

comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

comprovació de la geometria

comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura

comprovació de les característiques mecàniques

comprovació de les característiques de d'adherència

comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes al CE

comprovació de la càrrega de desenganxament

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris del Si les armadures normalitzades estan en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut, la Direcció Facultativa podrà eximir de fer les comprovacions experimentals.

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons CE, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb el CE de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts al CE

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.

Certificat de garantia del fabricant

Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

IV. PRESSUPOST

I ESTAT D'AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E2211022	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de material divers			140,000			140,000	C#*D#*E#*F#
2				18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							158,000	
2	K1RA16A7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esbroçada general del talús			400,000			400,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							400,000	
3	K214CR11	m3	Enderroc de mur de formigó armat amb martell trencador montat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana mirador			40,000	0,150	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,200	
4	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa			3,500	2,400		8,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,400	
5	K21BURZ1	m	Desmuntatge de barana de fusta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana mirador			56,000			56,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							56,000	
6	F21H164Z	u	Desmuntatge de columna exterior de formigó, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mirador		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
7	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana mirador			56,000		1,200	67,200	C#*D##*E##*F#
2				11,000		1,200	13,200	C#*D##*E##*F#
3				4,300		0,800	3,440	C#*D##*E##*F#
4				4,200		0,800	3,360	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,200

8 F21Q112Z u Trasllat de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 K2R64239 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 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona mirador			56,000	1,500	0,500	42,000	C#*D##*E##*F#
2				15,000	1,500	0,500	11,250	C#*D##*E##*F#
3	Zona accés			65,000		0,300	19,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,750

10 K2RA73G1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona mirador			56,000	1,500	0,500	42,000	C#*D##*E##*F#
2				15,000	1,500	0,500	11,250	C#*D##*E##*F#
3	Zona accés			65,000		0,300	19,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,750

11 F21R12A5 u Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
2			5,000				5,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase F1 FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	PK1	PK2	Sup 1	Sup 2		
2	Mirador		0,000	5,000	0,000	0,140	0,350	
3			5,000	10,000	0,140	0,720	2,150	

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

4	10,000	15,000	0,720	0,645	3,413
5	15,000	20,000	0,645	0,781	3,565
6	20,000	25,000	0,781	1,120	4,753
7	25,000	30,000	1,120	1,400	6,300
8	30,000	35,000	1,400	0,000	3,500

TOTAL AMIDAMENT 24,031

- 2 E2212872 m3 Excavació per a rebaix en terreny no classificat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora petita i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	PK1	PK2	Sup 1	Sup 2	Total	
2	Mirador		0,000	5,000	0,000	3,040	7,600	
3			5,000	10,000	3,040	2,910	14,875	
4			10,000	15,000	2,910	3,674	16,460	
5			15,000	20,000	3,674	5,919	23,983	
6			20,000	25,000	5,919	3,257	22,940	
7			25,000	30,000	3,257	4,051	18,270	
8			30,000	35,000	4,051	4,396	21,118	

TOTAL AMIDAMENT 125,246

- 3 E2412020 m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	PK1	PK2	Sup 1	Sup 2		
2	Mirador		0,000	5,000	0,000	0,140	0,350	
3			5,000	10,000	0,140	0,720	2,150	
4			10,000	15,000	0,720	0,645	3,413	
5			15,000	20,000	0,645	0,781	3,565	
6			20,000	25,000	0,781	1,120	4,753	
7			25,000	30,000	1,120	1,400	6,300	
8			30,000	35,000	1,400	0,000	3,500	
10	Compactació	P	50,000				12,016	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT 36,047

- 4 E2R35037 m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	PK1	PK2	Sup 1	Sup 2		
2	Mirador		0,000	5,000	0,000	3,040	7,600	
3			5,000	10,000	3,040	2,910	14,875	
4			10,000	15,000	2,910	3,674	16,460	
5			15,000	20,000	3,674	5,919	23,983	
6			20,000	25,000	5,919	3,257	22,940	
7			25,000	30,000	3,257	4,051	18,270	
8			30,000	35,000	4,051	4,396	21,118	
10	Esponjament	P	30,000				37,574	PERORIGEN(G1:G9,C10)
12	Reaprofitades obres		-1,000	36,047			-36,047	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,773

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

5 E2RA7L00 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	PK1	PK2	Sup 1	Sup 2		
2	Mirador		0,000	5,000	0,000	3,040	7,600	
3			5,000	10,000	3,040	2,910	14,875	
4			10,000	15,000	2,910	3,674	16,460	
5			15,000	20,000	3,674	5,919	23,983	
6			20,000	25,000	5,919	3,257	22,940	
7			25,000	30,000	3,257	4,051	18,270	
8			30,000	35,000	4,051	4,396	21,118	
10	Esponjament	P	30,000				37,574	PERORIGEN(G1:G9,C10)
12	Reaprofitades obres		-1,000	36,047			-36,047	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							126,773	

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
 Fase F1 FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
 Capítol 03 FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
 Sotscapítol 02 CONTENCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4520-JFY8	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Secció m2	Longitud			Total	
2	Formació banc mirador		0,450	40,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3	Sabata correguda barana		0,250	40,000			10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

2 E32B300Q kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Secció m2	Longitud	kg/m3			
2	Formació banc mirador		0,450	40,000	70,000		1.260,000	C#*D#*E#*F#
3	Sabata correguda barana		0,250	40,000	50,000		500,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.760,000	

3 E32DCA06 m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Alçada	Longitud				
2	Formació banc mirador		0,400	40,000			16,000	C#*D#*E#*F#
3			0,400	40,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4			0,200	40,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	Sabata correguda barana		0,350	40,000			14,000	C#*D#*E#*F#
6			1,200	40,000			48,000	C#*D#*E#*F#
7			0,300	40,000			12,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT	114,000
-----------------	---------

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				17,800			17,800	C#*D#*E#*F#
2				7,600			7,600	C#*D#*E#*F#
3				16,800			16,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	42,200
-----------------	--------

2	FD7JC186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
2				3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3				38,000			38,000	C#*D#*E#*F#
4				3,500			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	68,000
-----------------	--------

3	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat
---	----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT	4,000
-----------------	-------

4	FD5J5248	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Imbornals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	3,000
-----------------	-------

5	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original.
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE	1,000
-------------------	-------

6	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim
---	----------	----	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa Drenatge			184,600	0,800	0,600	88,608	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							88,608	

7 F2285LR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa imbornals			42,200	0,400	1,200	20,256	C#*D#*E#*F#
2				68,000	0,500	1,200	40,800	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Xarxa Drenatge			184,600	0,800	0,500	73,840	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							134,896	

8 FD5A1205 m Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatge sota paviment sauló			47,500			47,500	C#*D#*E#*F#
2				31,500			31,500	C#*D#*E#*F#
3				9,800			9,800	C#*D#*E#*F#
4				25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
5				22,300			22,300	C#*D#*E#*F#
6				12,500			12,500	C#*D#*E#*F#
7				11,300			11,300	C#*D#*E#*F#
8				10,300			10,300	C#*D#*E#*F#
9				13,900			13,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							184,600	

9 E7B451D0 m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa drenatge			184,600	1,200		221,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							221,520	

10 F22294Z2 m3 Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió. Inclou la formació de rasa en talús, així com la part proporcional de la formació de plataformes de treball necessàries per a la seva execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa imbornals			42,200	0,400	1,200	20,256	C#*D#*E#*F#
2				68,000	0,500	1,200	40,800	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa Drenatge			184,600	0,800	1,200	177,216	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							238,272	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	01	PAVIMENTS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Canvi catifes formigó		13,800				13,800	C#*D##*E##F#
3	Mirador		155,000				155,000	C#*D##*E##F#
5	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
6	Catifes		72,500				72,500	C#*D##*E##F#
7			34,500				34,500	C#*D##*E##F#
8	Rampa		10,000				10,000	C#*D##*E##F#
10	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	unitats			
11	Bloc H		16,400	0,400			6,560	C#*D##*E##F#
12			15,500	0,600			9,300	C#*D##*E##F#
13			30,000	0,600			18,000	C#*D##*E##F#
14			36,200	0,600			21,720	C#*D##*E##F#
16	ZONA MIRADOR	T	m2					
17	Paviments enjadinat		75,000				75,000	C#*D##*E##F#
18	Terra vegetal (P04)		135,800				135,800	C#*D##*E##F#
20	PAVIMENT VULCANO 40x20 cm	T	m2	ml	ample	unitats		
21	Paviments enjadinat		70,000				70,000	C#*D##*E##F#
22	Filada Interior		4,000				4,000	C#*D##*E##F#
23	Escala			2,350	0,200	17,000	7,990	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							634,170	

2	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Canvi catifes formigó		13,800				13,800	C#*D##*E##F#
3	Mirador		155,000				155,000	C#*D##*E##F#
5	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
6	Catifes		72,500				72,500	C#*D##*E##F#
7			34,500				34,500	C#*D##*E##F#
8	Rampa		10,000				10,000	C#*D##*E##F#
10	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	unitats			
11	Bloc H		16,400	0,400			6,560	C#*D##*E##F#
12			15,500	0,600			9,300	C#*D##*E##F#
13			30,000	0,600			18,000	C#*D##*E##F#
14			36,200	0,600			21,720	C#*D##*E##F#
16	ZONA MIRADOR	T	m2					
17	Paviments enjadinat		75,000				75,000	C#*D##*E##F#
18	Terra vegetal (P04)		135,800				135,800	C#*D##*E##F#
20	PAVIMENT VULCANO 40x20 cm	T	m2	ml	ample	unitats		
21	Paviments enjadinat		70,000				70,000	C#*D##*E##F#
22	Filada Interior		4,000				4,000	C#*D##*E##F#
23	Escala			2,350	0,200	17,000	7,990	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							634,170	

3	E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT VULCANO 40x20 cm	T	m2	Gruix	unitats			

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

2	Paviments enjadinat		70,000	0,200		14,000	C#*D##*E##*F#
3	Filada Interior		4,000	0,200		0,800	C#*D##*E##*F#
4	Escala		0,500	0,200	17,000	1,700	C#*D##*E##*F#
5	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2	Gruix			
6	Canvi catifes formigó		13,800	0,200		2,760	C#*D##*E##*F#
7	Mirador		155,000	0,200		31,000	C#*D##*E##*F#
9	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2	Gruix			
10	Catifes		72,500	0,200		14,500	C#*D##*E##*F#
11			34,500	0,200		6,900	C#*D##*E##*F#
12	Rampa		10,000	0,200		2,000	C#*D##*E##*F#
14	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	Gruix		
15	Bloc H		16,400	0,400	0,200	1,312	C#*D##*E##*F#
16			15,500	0,600	0,200	1,860	C#*D##*E##*F#
17			30,000	0,600	0,200	3,600	C#*D##*E##*F#
18			36,200	0,600	0,200	4,344	C#*D##*E##*F#
20	ZONA MIRADOR	T	m2	Gruix			
21	Paviments enjadinat		75,000	0,200		15,000	C#*D##*E##*F#
22	Terra vegetal (P04)		135,800	0,200		27,160	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

126,936

4 F92FI4RY m3

Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	Gruix			
2	Bloc H		16,400	0,400	0,200		1,312	C#*D##*E##*F#
3			15,500	0,600	0,200		1,860	C#*D##*E##*F#
4			30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D##*E##*F#
5			36,200	0,600	0,200		4,344	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

11,116

5 F9A1GLZ9 m2

Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Canvi catifes formigó		13,800				13,800	C#*D##*E##*F#
3	Mirador		155,000				155,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

168,800

6 F9F5GL01 m2

Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
2	Catifes		72,500				72,500	C#*D##*E##*F#
3			34,500				34,500	C#*D##*E##*F#
4	Rampa		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
6	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	Gruix			
7	Bloc H		16,400	0,400	0,200		1,312	C#*D##*E##*F#
8			15,500	0,600	0,200		1,860	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

9			30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D##E##F#
10			36,200	0,600	0,200		4,344	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							128,116	
7	F9F5GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 40x20x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejuntat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA MIRADOR	T	m2	ml	ample	unitats		
2	Paviments enjadinat		70,000				70,000	C#*D##E##F#
3	Filada Interior		4,000				4,000	C#*D##E##F#
4	Escala			2,350	0,200	17,000	7,990	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							81,990	
8	F96AUL01	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 40 cm i col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENCINTATS E1	T	ml					
2	Perimetre catifes formigó		83,000				83,000	C#*D##E##F#
3			40,000				40,000	C#*D##E##F#
4	Aripaq intermig		4,800				4,800	C#*D##E##F#
5			2,000				2,000	C#*D##E##F#
6			1,000				1,000	C#*D##E##F#
7	zona mirador		5,700				5,700	C#*D##E##F#
8			11,600				11,600	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							148,100	
9	F97546EF	m	Paviment de peces prefabricades de formigó de 20x30x10 cm de gruix de la casa BREINCO o equivalent, cimentada sobre base de formigó de 20x30					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENCINTATS E1	T	ml					
2	Perimetre catifes formigó		83,000				83,000	C#*D##E##F#
3			40,000				40,000	C#*D##E##F#
4	Aripaq intermig		4,800				4,800	C#*D##E##F#
5			2,000				2,000	C#*D##E##F#
6			1,000				1,000	C#*D##E##F#
7	zona mirador		5,700				5,700	C#*D##E##F#
8			11,600				11,600	C#*D##E##F#
9							0,000	
TOTAL AMIDAMENT							148,100	
10	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2	% reposició	Gruix			
2	Reposició sauló (P07)		1.300,000	0,500	0,100		65,000	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							65,000	

AMIDAMENTS

11	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARTERRES EXISTENTS	T	ml					
2	Zona central		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
3			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							110,000	

12	F9754C14	m	Llosa prefabricada de pedra artificial tipus SUPERSTEP de BREINCO o equivalent, de 120x40x15 cm, cimentada sobre llit de formigó de 10 cm de gruix, col·locació segons detalls de projecte					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Formació mirador		4,000	40,000			160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	02	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K81116CZ	m2	Preparació de superfície, sanejat de mur existent de carreus i posterior arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç i aplicant hidrofugant tipus antipluviol W a base de siloxants de mapei o equivalent. Inclou qualsevol treball, equipament auxiliar (cistella) i/o material per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur exterior			86,000		3,000	258,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							258,000	

2	K8J6U010	m	Coronament de mur de pedra de 60 cm de gruix, amb morter mixt de calç i ciment blanc, de 3 cm de gruix promig, acabat lliscat i amb formació de pendents, inclosa la neteja prèvia d'herbes i pedres soltes i escopidor amb minvell fixat a ninxols nous, format per planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur exterior			86,000			86,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							86,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	07	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FR3P2211	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA MIRADOR	T	m2	gruix				
2	Paviments enjadinat		32,000	0,300			9,600	C#*D#*E#*F#
3	Terra vegetal (P04)		135,800	0,300			40,740	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

4	Gespa		220,000	0,300			66,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							116,340	
2	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
3	FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
4	FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
5	FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies, sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Parterres existents		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							200,000	
6	FR7112C4	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa de barreja de llavors de llumioses i gramínies similar a l'existent, tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent aportació de terra vegetal i preparació per a la plantació i posterior cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2	Zona central		220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							220,000	
7	FR41123A	u	Subministrament d'Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
8	FR612455	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer EUR					

AMIDAMENTS

reg i càrrega de les terres sobrants a camió							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
9	FR49M4A1	u	Subministrament d'Aptenia cordifolia en test 11 cm				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut/m2	m2			
2	Aptenia		2,000	135,000			270,000 C#*D#*E#*F#
3			2,000	90,000			180,000 C#*D#*E#*F#
4	Paviment enjardinat		2,000	32,000			64,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						514,000	
10	FR6B2252	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut/m2	m2			
2	Aptenia		2,000	135,000			270,000 C#*D#*E#*F#
3			2,000	90,000			180,000 C#*D#*E#*F#
4	Paviment enjardinat		2,000	32,000			64,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						514,000	
11	FR6P159A	u	Trasplantament a viver d'arbre planifoli de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.No inclou les feines de preparació				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
12	FR61234A	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió				
AMIDAMENT DIRECTE						2,000	
13	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics				
AMIDAMENT DIRECTE						3,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	08	TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	FB12ACCO	m	Sumistre i muntatge de barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits. Tot segons detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							77,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	09	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm
			AMIDAMENT DIRECTE
			2,000
2	FQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatller, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	FQ13MESC	u	Suministre i col·locació d'element escultòric per a dipòsit de cendres, d'unes dimensions totals en planta de 1680x1285x954mm, amb subestructura de perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, revestit amb safates d'acer corten de 3mm de gruix, seguint especejament indicat en documentació gràfica del projecte executiu. Inclou mecanització de trapa i sistema de deposició de centres. Inclou la formació del pou de drenatge on es depositaran les cendres, així com la formació del forat per col·locar-lo, formació de base amb graves i reblert perimetral amb graves. Tot segons plànols de detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt totalment enllestit.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	C010022	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells i mur exterior, protecció de zones comunes i de pas. Seguint el procediment descrit a la documentació gràfica del projecte executiu., incloent l'apuntament i talls amb disc. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou muntatge i desmuntatge d'estintolament de mur existent, mitjançant apuntament en tres nivells diferents arriostrat amb creus de Sant Andreu, fetes amb taulons i formada per solera provisional i tauló d'estrebada en talús, puntals i sotapont superior tornapuntat en les tres diagonals, elaborada en obra. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.

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

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	3,000	0,400	37,860	C#*D#*E#*F#
3	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	0,900	1,080	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,600	1,000	1,300	1,560	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	1,000	1,070	1,284	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	2,200	2,640	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,800	4,560	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,600	1,000	4,400	5,280	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					61,584	SUMSUBTOT AL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT

61,584

- 2 E2251772 m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	2,600	0,400	47,325	
2				31,550	3,000	0,500	55,213	

TOTAL AMIDAMENT

102,538

- 3 E2R35037 m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	3,000	0,400	37,860	C#*D#*E#*F#
4	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	0,900	1,080	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	1,000	1,300	1,560	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	1,070	1,284	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,600	1,000	2,200	2,640	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,600	1,000	3,800	4,560	C#*D#*E#*F#
11			2,000	0,600	1,000	4,400	5,280	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					61,584	SUMSUBTOT AL(G1:G11)
14	Esponjament	P	20,000				12,317	

TOTAL AMIDAMENT

73,901

- 4 E2RA7L00 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	3,000	0,400	37,860	C#*D#*E#*F#
3	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	0,900	1,080	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,600	1,000	1,300	1,560	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	1,000	1,070	1,284	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	2,200	2,640	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,800	4,560	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,600	1,000	4,400	5,280	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

11	Subtotal	S		61,584	SUMSUBTOT AL(G1:G10)
13	Esponjament	P	20,000	12,317	
TOTAL AMIDAMENT				73,901	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	3,000		94,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,650

2	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió		
---	-----------	----	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	0,900	1,080	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,600	1,000	1,300	1,560	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,600	1,000	1,070	1,284	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,600	1,000	2,200	2,640	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,600	1,000	3,800	4,560	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	4,400	5,280	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					23,724	SUMSUBTOT AL(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT 23,724

3	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió		
---	-----------	----	---	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		2,000	31,550	0,600	0,400	15,144	C#*D#*E#*F#
2	Subtotal	S					15,144	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 15,144

4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		
---	----------	----	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riostres	C	Quantia	m3				
2	Bloc F		60,000	15,144			908,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 908,640

5	E31DZ100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. Inclou p.p. de poliestiré expandit de 2cm de gruix en trams necessaris per a delimitar l'element i formació de junts.		
---	----------	----	---	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		1,000	31,550		0,750	23,663	C#*D##*E##*F#
2			2,000	31,550		0,400	25,240	C#*D##*E##*F#
3	Subtotal	S					48,903	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							48,903	

6 E3C5IN5Z m3 Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F			31,550	3,000	0,300	28,395	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,395	

7 E3CB3000 kg Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Quantia	m3				
3	Bloc F		60,000	28,395			1.703,700	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.703,700	

8 E3CDC120 m2 Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		2,000	31,550		0,300	18,930	C#*D##*E##*F#
2			2,000	3,000		0,300	1,800	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,730	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa càustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		3,000	29,000			87,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							87,000	

2 K4ZWMB01 u Ancoratge amb tac químic HIT-HY 200-A V3 tipus amb varilla roscada d'acer inoxidable AISI304 AM A4 -70 de metrica M10 i longitud d'anclatge 400mm de desenvolupament plegat com element d'ancoratge, de mur de mamposteria a formigo ninxols

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió mur existent a nou bloc			31,000	3,000		93,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament		27,500	0,400		1,200	13,200	C#*D##*E##*F#
2			21,500	0,600		1,800	23,220	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,420	

3	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament		27,500	0,400		1,200	13,200	C#*D##*E##*F#
2			21,500	0,600		1,800	23,220	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,420	

4	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		6,000				6,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

5	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc F		2,000	10,000			20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

6	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original.
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 KD15B771 m Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigo amb fixacions mecàniques en cas de ser necessaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixants		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3	Lixiviats		14,000	3,500			49,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,000

8 FD7JF186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 125 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pluvial			27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
3	Lixiviats			46,000			46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,500

9 FD7JJ186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió de sanejament			21,500			21,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,500

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	02	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxl, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols F01		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

2 E83CCR9Z u Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessaria per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols F01		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

AMIDAMENTS

3	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF.			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats		Longitud			
2	Nixols F01		4,000		30,000		120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,000	

4	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte.			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample	Longitud			
2	Sòcol	T						
3	Nixols F01		1,000	0,350	30,000		10,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,500	

5	E881121A	m2	Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgrafiàt a dues capes			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Alçada	Ample	Unitats			
2	Nixols F01		2,500	0,100	30,000		7,500	C#*D#*E#*F#
3	Ràfeg		0,400	30,000	1,000		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,500	

6	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat			
---	----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Nixol F01		1,000	30,000	1,200		36,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,100	2,900		8,990	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,990	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	03	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Nixols Simples		73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							73,000	

2	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'ana llamina de betum modifica LMB (APP)50/6 ambuna armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherid amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb llàmina geotèxtil de protecció.			
---	----------	----	---	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Longitud	Alçada			
2	Nixols Simples		73,000				73,000	C#*D##*E##*F#
3	Reforç perímtre			63,150	0,500		31,575	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,575	

3	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Longitud	Alçada			
2	Nixols Simples		73,000				73,000	C#*D##*E##*F#
3	Reforç perímtre			63,150	0,500		31,575	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,575	

4	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofili antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols Simples		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Nixols Simples		73,000				73,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							73,000	

6	E7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample				
2	Mur existent		40,000	0,400			16,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

7	E8J98B59	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 40cm d'amplada en paret i 24cm en ninxol, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2	Nixols Simples		30,000	2,000			60,000	C#*D##*E##*F#
3			3,100	2,000			6,200	C#*D##*E##*F#
4	Mur existent		30,000				30,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							96,200	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	C010025	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells amb capella cementiri, protecció de zones comunes i de pas. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	3,000	0,400	12,480	C#*D#*E#*F#
2				16,100	3,000	0,400	19,320	C#*D#*E#*F#
3			2,000	16,500	0,400	0,500	6,600	C#*D#*E#*F#
4			2,000	10,400	0,400	0,500	4,160	C#*D#*E#*F#
5			2,000	6,000	0,400	0,500	2,400	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					44,960	SUMSUBTOT AL(G1:G5)
8	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
11			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
12			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
13			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
14			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
15			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
16			2,000	0,600	1,000	2,300	2,760	C#*D#*E#*F#
17			2,000	0,600	1,000	2,100	2,520	C#*D#*E#*F#
18	Subtotal	S					35,520	SUMSUBTOT AL(G7:G17)

TOTAL AMIDAMENT 80,480

2	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	2,600	0,400	15,600	
2				16,100	2,600	0,400	24,150	
3				10,400	3,000	0,500	18,200	
4				16,100	3,000	0,500	28,175	

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 86,125

3 E2412020 m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE 60,000

4 E2R35037 m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	3,000	0,400	12,480	C#*D##*E##*F#
2				16,100	3,000	0,400	19,320	C#*D##*E##*F#
3			2,000	16,500	0,400	0,500	6,600	C#*D##*E##*F#
4			2,000	10,400	0,400	0,500	4,160	C#*D##*E##*F#
5			2,000	6,000	0,400	0,500	2,400	C#*D##*E##*F#
7	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D##*E##*F#
8			2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D##*E##*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D##*E##*F#
10			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D##*E##*F#
11			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D##*E##*F#
12			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D##*E##*F#
13			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D##*E##*F#
14			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D##*E##*F#
15			2,000	0,600	1,000	2,300	2,760	C#*D##*E##*F#
16			2,000	0,600	1,000	2,100	2,520	C#*D##*E##*F#
17	Subtotal	S					80,480	SUMSUBTOT AL(G1:G16)
18	Esponjament	P	30,000				24,144	

TOTAL AMIDAMENT 104,624

5 E2RA7L00 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	3,000	0,400	12,480	C#*D##*E##*F#
2				16,100	3,000	0,400	19,320	C#*D##*E##*F#
3			2,000	16,500	0,400	0,500	6,600	C#*D##*E##*F#
4			2,000	10,400	0,400	0,500	4,160	C#*D##*E##*F#
5			2,000	6,000	0,400	0,500	2,400	C#*D##*E##*F#
7	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D##*E##*F#
8			2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D##*E##*F#
9			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D##*E##*F#
10			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D##*E##*F#
11			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D##*E##*F#
12			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D##*E##*F#
13			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D##*E##*F#
14			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D##*E##*F#
15			2,000	0,600	1,000	2,300	2,760	C#*D##*E##*F#
16			2,000	0,600	1,000	2,100	2,520	C#*D##*E##*F#
17	Subtotal	S					80,480	SUMSUBTOT AL(G1:G16)
18	Esponjament	P	30,000				24,144	

TOTAL AMIDAMENT 104,624

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	3,000		31,200	C#*D#*E#*F#
2				16,100	3,000		48,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,500

2	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous fonamentació		2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,600	1,000	3,500	4,200	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,600	1,000	3,300	3,960	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,600	1,000	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,600	1,000	2,800	3,360	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,600	1,000	2,300	2,760	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,600	1,000	2,100	2,520	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					35,520	SUMSUBTOT AL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT 35,520

3	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		2,000	10,400	0,400	0,600	4,992	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,000	0,400	0,600	7,680	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,672	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 12,672

4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riostres	C	Quantia	m3				
2	Bloc G i H		60,000	12,672			760,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 760,320

5	E31DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments.
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		2,000	10,400		0,600	12,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2			2,000	16,000	0,600	19,200	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S				31,680	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 31,680

6	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H			10,400	3,000	0,300	9,360	C#*D#*E#*F#
2				16,100	3,000	0,300	14,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,850

7	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Quantia	m3				
3	Bloc G i H		40,000	9,360			374,400	C#*D#*E#*F#
4			40,000	14,490			579,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 954,000

8	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		2,000	10,400		0,300	6,240	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,100		0,300	9,660	C#*D#*E#*F#
3			4,000	3,000		0,300	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,500

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm. Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		3,000	10,000			30,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	16,000			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

AMIDAMENTS

Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc G i H		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3	KD7K3313	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant de combustible					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT 8,500

4	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigó amb fixacions mecàniques en cas de ser necessàries.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixants		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
3	Lixiviats		8,000	3,500			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	02	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols F02		78,000				78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

AMIDAMENTS

2	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessària per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols F02		78,000				78,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							78,000	

3	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF.			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats		Longitud			
2	Nixols F02		4,000		10,000		40,000	C#*D##*E##*F#
3			4,000		18,000		72,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							112,000	

4	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte.			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample	Longitud			
2	Sòcol	T						
3	Nixols F02		1,000	0,350	10,000		3,500	C#*D##*E##*F#
4			1,000	0,350	18,000		6,300	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,800	

5	E881121A	m2	Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgrafiàt a dues capes			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Alçada	Ample	Unitats			
2	Nixols F02		2,500	0,100	12,000		3,000	C#*D##*E##*F#
3			2,500	0,100	28,000		7,000	C#*D##*E##*F#
4	Ràfeg		0,400	10,000	1,000		4,000	C#*D##*E##*F#
5			0,400	18,000	1,000		7,200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							21,200	

6	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat			
---	----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Nixol F02		1,000	10,000	2,900		29,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							29,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G I H
Capítol	06	ACABATS

AMIDAMENTS

Pàg.: 27

Sotscapítol 03 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Nixols Dobles		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							68,000	
2	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'ana llamina de betum modifica LMB (APP)50/6 ambuna armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherid amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb llàmina geotèxtil de protecció.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Longitud	Alçada			
2	Nixols Dobles		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
3	Reforç perímtre			42,200	0,500		21,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,100	
3	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Longitud	Alçada			
2	Nixols Dobles		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
3	Reforç perímtre			42,200	0,500		21,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,100	
4	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofili antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Nixols Dobles		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Paviment entre Bloc F i G		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
5	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Nixols Dobles		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							68,000	
6	E8J98B60	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 32cm de desenvolupament, 3 plecs formant coronament colcat mecanicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de poliester acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					

AMIDAMENTS

Pàg.: 28

2	Nixols Dobles	16,500	2,000	33,000	C#*D#*E#*F#
3		5,200	2,000	10,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				43,400	

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Rampa			3,500	2,400	0,200	1,680	C#*D#*E#*F#
---	-------	--	--	-------	-------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	1,680
-----------------	-------

2	K2R64239	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 10 i fins a 15 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Rampa			3,500	2,400	0,200	1,680	C#*D#*E#*F#
---	-------	--	--	-------	-------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	1,680
-----------------	-------

3	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Rampa			3,500	2,400	0,200	1,680	C#*D#*E#*F#
---	-------	--	--	-------	-------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	1,680
-----------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Pluvials			35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	--	--------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	35,000
-----------------	--------

2	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Pluvials			27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	--	--------	--	--	--------	-------------

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 27,500

3 FD5J5248 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 ciment 1:6 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Imbornal		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 F2229422 m3 Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa pluvials			35,000	0,600	1,200	25,200	C#*D#*E#*F#
2				27,500	0,600	1,200	19,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

5 F2285LR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa pluvials			35,000	0,600	1,200	25,200	C#*D#*E#*F#
2				27,500	0,600	1,200	19,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase F4 FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol 06 ACABATS
Sotscapítol 01 PAVIMENTS

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

1 F227T0XF m2 Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Central		485,200				485,200	C#*D#*E#*F#
3	Gestió residus		10,400				10,400	C#*D#*E#*F#
4	Patis centrals		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5			15,600				15,600	C#*D#*E#*F#
6			7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
8	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
9	Rampa		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
12	PERIMETRALS	T	ml	ample				
13	En nixols directes		100,000	0,400			40,000	C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 618,400

2 F7B451B0 m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

AMIDAMENTS

Pàg.: 30

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Central		485,200				485,200	C#*D##*E##*F#
3	Gestió residus		10,400				10,400	C#*D##*E##*F#
4	Patis centrals		50,000				50,000	C#*D##*E##*F#
5			15,600				15,600	C#*D##*E##*F#
6			7,200				7,200	C#*D##*E##*F#
8	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
9	Rampa		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
12	PERIMETRALS	T	ml	ample				
13	En nixols directes		100,000	0,400			40,000	C#*D##*E##*F#
14								C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

618,400

- 3 E921R01L m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2	gruix				
2	Central		485,200	0,200			97,040	C#*D##*E##*F#
3	Gestió residus		10,400	0,200			2,080	C#*D##*E##*F#
4	Patis centrals		50,000	0,200			10,000	C#*D##*E##*F#
5			15,600	0,200			3,120	C#*D##*E##*F#
6			7,200	0,200			1,440	C#*D##*E##*F#
8	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
9	Rampa		10,000	0,200			2,000	C#*D##*E##*F#
12	PAVIMENT FORMIGÓ (P06)	T	m2	Gruix				
13	Entre nixols obra nova		9,000	0,200			1,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

117,480

- 4 F92FI4RY m3 Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	gruix	unitats		
2	Zona entrada		8,100	0,600	0,200		0,972	C#*D##*E##*F#
3			9,100	0,600	0,200		1,092	C#*D##*E##*F#
4	Nixols F01		29,000	0,600	0,200		3,480	C#*D##*E##*F#
5	Nixols F02		9,700	0,600	0,200		1,164	C#*D##*E##*F#
6	Nixols existents		1,200	0,600	0,200		0,144	C#*D##*E##*F#
7			15,700	0,600	0,200		1,884	C#*D##*E##*F#
8			25,600	0,600	0,200		3,072	C#*D##*E##*F#
9	Parterre central		25,800	0,600	0,200	2,000	6,192	C#*D##*E##*F#
10			6,700	0,600	0,200	2,000	1,608	C#*D##*E##*F#
11	Canvi zona-rampa		5,400	0,600	0,200		0,648	C#*D##*E##*F#
12			4,900	0,600	0,200		0,588	C#*D##*E##*F#
13			30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D##*E##*F#
14								C#*D##*E##*F#
15								C#*D##*E##*F#
18								C#*D##*E##*F#
19								C#*D##*E##*F#
20								C#*D##*E##*F#
21					2,000		2,000	C#*D##*E##*F#
22					2,000		2,000	C#*D##*E##*F#
23								C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

24	C#*D#*E#*F#
25	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	28,444
-----------------	--------

5	F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ARIPAQ	T	m2					
2	Central		485,200				485,200	C#*D#*E#*F#
3	Gestió residus		10,400				10,400	C#*D#*E#*F#
4	Patis centrals		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5			15,600				15,600	C#*D#*E#*F#
6			7,200				7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	568,400
-----------------	---------

6	F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejtuntat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT VULCANO 60x40cm	T	m2					
2	Rampa		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	ENCINTATS VULCANO 60x40cm	T	long	ample	unitats			
5	Zona entrada		8,100	0,600			4,860	C#*D#*E#*F#
6			9,100	0,600			5,460	C#*D#*E#*F#
7	Nixols F01		29,000	0,600			17,400	C#*D#*E#*F#
8	Nixols F02		9,700	0,600			5,820	C#*D#*E#*F#
9	Nixols existents		1,200	0,600			0,720	C#*D#*E#*F#
10			15,700	0,600			9,420	C#*D#*E#*F#
11			25,600	0,600			15,360	C#*D#*E#*F#
12	Parterre central		25,800	0,600	2,000		30,960	C#*D#*E#*F#
13			6,700	0,600	2,000		8,040	C#*D#*E#*F#
14	Canvi zona-rampa		5,400	0,600			3,240	C#*D#*E#*F#
15			4,900	0,600			2,940	C#*D#*E#*F#
16			30,000	0,600			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	132,220
-----------------	---------

7	F9G264B1	m3	Paviment de formigó HA-30/B/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual, remolinat manual afegint 2 kg/m2 de ciment portland
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ (P06)	T	m2	Gruix				
2	Entre nixols obra nova		9,000	0,200			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,800
-----------------	-------

8	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARTERRES EXISTENTS	T	ml					
2	Zona entrada		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 60,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase F4 FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol 07 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D##*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 FQBA1210 u Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 FRE612A0 u Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 FRMABX03 m2 Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies,sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Parterres existents		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase F4 FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol 09 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase F5 FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS
Capítol 04 COBERTES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K721BCK5	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 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 acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxols existents			33,850			33,850	C##D##E##F#
2				20,460			20,460	C##D##E##F#
3				69,110			69,110	C##D##E##F#
4				75,670			75,670	C##D##E##F#
5				43,670			43,670	C##D##E##F#
6				51,830			51,830	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							294,590	

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAUGR00	PA	Partida alçada a justificar corresponent a la gestió dels residus de construcció segons estudi de gestió de residus contemplat en projecte executiu
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase Q1 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA00PCQ	PA	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase SS SEGURETAT I SALUT
Capítol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
2	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants homologat segons UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 34

4	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
5	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 100,000
6	H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
7	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	SS	SEGURETAT I SALUT
Capítol	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm ² i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm ² i piqueta de connexió a terra, instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 70,000
5	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 70,000
6	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre
			AMIDAMENT DIRECTE 200,000

Obra	01	PRESSUPOST CEMENTIRI CALDES D'ESTRAC
Fase	SS	SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

Capítol		03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió	
1	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

IV. PRESSUPOST

II QUADRE DE PREUS NÚM.1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (CENT ONZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	111,43 €
P-2	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	8,04 €
P-3	C010022	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells i mur exterior, protecció de zones comunes i de pas. Seguint el procediment descrit a la documentació gràfica del projecte executiu., incloent l'apuntament i talls amb disc. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou muntatge i desmuntatge d'estintolament de mur existent, mitjançant apuntament en tres nivells diferents arriostrat amb creus de Sant Andreu, fetes amb taulons i formada per solera provisional i tauló d'estrebada en talús, puntals i sotapont superior tornapuntat en les tres diagonals, elaborada en obra. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (VUIT MIL SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	8.722,36 €
P-4	C010025	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells amb capella cementiri, protecció de zones comunes i de pas. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (SIS MIL VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	6.824,78 €
P-5	E2211022	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P-6	E2212872	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora petita i càrrega mecànica sobre camió (ONZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,78 €
P-7	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (DINOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	19,16 €
P-8	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	18,52 €
P-9	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	48,63 €
P-10	E2412020	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	3,06 €
P-11	E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	7,20 €
P-13	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72 €
P-14	E31DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	29,42 €
P-15	E31DZ100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. Inclou p.p. de poliestirè expandit de 2cm de gruix en trams necessaris per a delimitar l'element i formació de junts. (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	29,42 €
P-16	E32B300Q	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P-17	E32DCA06	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària ≤ 6 m (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,58 €
P-18	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	119,50 €
P-19	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P-20	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm. (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	67,41 €
P-21	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua. (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,54 €
P-22	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa càustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	286,95 €
P-23	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix (VINT-I-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	22,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-24	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà (DOTZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	12,22	€
P-25	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofil antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	43,28	€
P-26	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'ana llamina de betum modifica LMB (APP)50/6 ambuna armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherid amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb làmina geotèxtil de protecció. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	36,73	€
P-27	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3,36	€
P-28	E7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50	€
P-29	E7B451D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2,86	€
P-30	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada. (DIVUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	18,10	€
P-31	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte. (NORANTA-VUIT EUROS)	98,00	€
P-32	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF. (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	49,55	€
P-33	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessaria per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	141,84	€
P-34	E881121A	m2	Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgraiat a dues capes (SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	65,32	€
P-35	E8J98B59	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 40cm d'amplada en paret i 24cm en ninoxol, 3 plecs formant coronament colocat mecanicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de poliester acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida. (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	27,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	E8J98B60	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 32cm de desenvolupament, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida. (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	27,32 €
P-37	E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	39,70 €
P-38	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (TRES-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	301,63 €
P-39	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08 €
P-40	F21H164Z	u	Desmuntatge de columna exterior de formigó, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	94,91 €
P-41	F21Q112Z	u	Trasllat de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	12,99 €
P-42	F21R12A5	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, 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) (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	226,46 €
P-43	F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P-44	F222942Z	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió. Inclou la formació de rasa en talús, així com la part proporcional de la formació de plataformes de treball necessàries per a la seva execució. (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P-45	F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat). (UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1,83 €
P-46	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (TRENTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	33,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-47	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62	€
P-48	F92FI4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (CENT DINOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	119,99	€
P-49	F96AUL01	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 40 cm i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	46,71	€
P-50	F97546EF	m	Paviment de peces prefabricades de formigó de 20x30x10 cm de gruix de la casa BREINCO o equivalent, cimentada sobre base de formigó de 20x30 (VINT-I-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	27,15	€
P-51	F9754C14	m	Llosa prefabricada de pedra artificial tipus SUPERSTEP de BREINCO o equivalent, de 120x40x15 cm, cimentada sobre llit de formigó de 10 cm de gruix, col·locació segons detalls de projecte (CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	53,91	€
P-52	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (CENT VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	180,61	€
P-53	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	31,85	€
P-54	F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent. (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	37,90	€
P-55	F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	62,57	€
P-56	F9F5GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 40x20x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte. (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	45,25	€
P-57	F9G264B1	m3	Paviment de formigó HA-30/B/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual, remolinat manual afegint 2 kg/m2 de ciment portland (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	185,65	€
P-58	FB12ACCO	m	Suministre i muntatge de barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits. Tot segons detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	293,46	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-59	FD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	30,49	€
P-60	FD5J5248	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 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 (CENT SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	160,74	€
P-61	FD7JC186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	11,18	€
P-62	FD7JF186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 125 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	14,91	€
P-63	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	14,91	€
P-64	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,44	€
P-65	FQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respàtler, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent. (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2.625,61	€
P-66	FQ13MESC	u	Suministre i col·locació d'element escultòric per a dipòsit de cendres, d'unes dimensions totals en planta de 1680x1285x954mm, amb subestructura de perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, revestit amb safates d'acer corten de 3mm de gruix, seguint espedejament indicat en documentació gràfica del projecte executiu. Inclou mecanització de trapa i sistema de deposició de centres. Inclou la formació del pou de drenatge on es depositaran les cendres, així com la formació del forat per col·locar-lo, formació de base amb graves i reblert perimetral amb graves. Tot segons plànols de detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt totalment enllestit. (TRES MIL VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	3.008,80	€
P-67	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	133,07	€
P-68	FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols (VUITANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	86,06	€
P-69	FR3P2211	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	36,65	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	FR41123A	u	Subministrament d'Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	222,26 €
P-71	FR49M4A1	u	Subministrament d'Aptenia cordifolia en test 11 cm (ZERO EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,78 €
P-72	FR61234A	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	78,32 €
P-73	FR612455	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CENT UN EUROS)	101,00 €
P-74	FR6B2252	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3,89 €
P-75	FR6P159A	u	Trasplantament a viver d'arbre planifoli de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.No inclou les feines de preparació (SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	762,35 €
P-76	FR7112C4	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa de barreja de llavors de llumioses i graminies similar a l'existent, tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent aportació de terra vegetal i preparació per a la plantació i posterior cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39 €
P-77	FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	58,82 €
P-78	FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies,sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	4,81 €
P-79	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812 (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	14,66 €
P-80	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24 €
P-82	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €
P-83	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (VINT-I-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	22,04 €
P-84	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	168,07 €
P-85	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (SETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	16,35 €
P-86	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	15,90 €
P-87	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	6,85 €
P-88	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81 €
P-89	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina (CENT QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	104,42 €
P-90	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	314,34 €
P-91	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm ² i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm ² i piqueta de connexió a terra, instal·lat (SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	721,75 €
P-92	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	811,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-93	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	224,08 €
P-94	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (MIL CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	1.125,28 €
P-95	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	224,08 €
P-96	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos (SET-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	793,67 €
P-97	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	224,08 €
P-98	K1RA16A7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor (UN EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1,66 €
P-99	K214CR11	m3	Enderroc de mur de formigó armat amb martell trencador montat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	198,93 €
P-100	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	151,41 €
P-101	K21BURZ1	m	Desmuntatge de barana de fusta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	6,32 €
P-102	K2R64239	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 10 i fins a 15 km (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	14,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-103	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,84 €
P-104	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic HIT-HY 200-A V3 tipus amb varilla roscada d'acer inoxidable AISI304 AM A4 -70 de metrica M10 i longitud d'anciatge 400mm de desenvolupament plegat com element d'ancoratge, de mur de mamposteria a formigo ninxols (TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	13,06 €
P-105	K721BCK5	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 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 acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	22,85 €
P-106	K81116CZ	m2	Preparació de superfície, sanejat de mur existent de carreus i posterior arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç i aplicant hidrofugant tipus antipluviol W a base de siloxants de mapei o equivalent. Inclou qualsevol treball, equipament auxiliar (cistella) i/o material per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	36,37 €
P-107	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat (DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	10,83 €
P-108	K8J6U010	m	Coronament de mur de pedra de 60 cm de gruix, amb morter mixt de calç i ciment blanc, de 3 cm de gruix promig, acabat lliscat i amb formació de pendents, inclosa la neteja prèvia d'herbes i pedres soltes i escopidor amb minvell fixat a ninxols nous, format per planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (TRENTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	36,19 €
P-109	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigo amb fixacions mecàniques en cas de ser necessàries. (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	26,69 €
P-110	KD7K3313	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant de combustible (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	55,86 €
P-111	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	26,62 €
P-112	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	118,47 €
P-113	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT SETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	116,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-114	P4520-JFY8	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	136,28 €
P-115	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original. (CINC-CENTS SEIXANTA EUROS)	560,00 €
P-116	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics (SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	7,89 €
P-117	XPA00PCQ	PA	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat (QUATRE MIL SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	4.069,45 €
P-118	XPAUGR00	PA	Partida alçada a justificar corresponent a la gestió dels residus de construcció segons estudi de gestió de residus contemplat en projecte executiu (SIS MIL NOU-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	6.995,03 €

IV. PRESSUPOST

III QUADRE DE PREUS NÚM.2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.	111,43	€
			Sense descomposició	111,43000	€
P-2	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent.	8,04	€
			Sense descomposició	8,04000	€
P-3	C010022	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells i mur exterior, protecció de zones comunes i de pas. Seguint el procediment descrit a la documentació gràfica del projecte executiu., incloent l'apuntament i talls amb disc. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou muntatge i desmuntatge d'estintolament de mur existent, mitjançant apuntament en tres nivells diferents arriostrat amb creus de Sant Andreu, fetes amb taulons i formada per solera provisional i tauló d'estrebada en talús, puntals i sotapont superior tornapuntat en les tres diagonals, elaborada en obra. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	8.722,36	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	500,44800	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	16,80000	€
	B0A31000	kg	Clau acer	3,54000	€
			Altres conceptes	8.201,57200	€
P-4	C010025	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells amb capella cementiri, protecció de zones comunes i de pas. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	6.824,78	€
			Altres conceptes	6.824,78000	€
P-5	E2211022	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	1,77	€
			Altres conceptes	1,77000	€
P-6	E2212872	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora petita i càrrega mecànica sobre camió	11,78	€
			Altres conceptes	11,78000	€
P-7	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	19,16	€
			Altres conceptes	19,16000	€
P-8	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	18,52	€
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	12,80400	€
			Altres conceptes	5,71600	€
P-9	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim	48,63	€
	B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	45,64120	€
			Altres conceptes	2,98880	€
P-10	E2412020	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	3,06	€
			Altres conceptes	3,06000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,96	€
			Altres conceptes	7,96000	€
P-12	E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	7,20	€
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99200	€
			Altres conceptes	0,20800	€
P-13	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,72	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00969	€
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,29281	€
			Altres conceptes	0,41750	€
P-14	E31DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments.	29,42	€
	B0A14300	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,17544	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,26568	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,25987	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,47543	€
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,45300	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08940	€
			Altres conceptes	24,70118	€
P-15	E31DZ100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. Inclou p.p. de poliestiré expandit de 2cm de gruix en trams necessaris per a delimitar l'element i formació de junts.	29,42	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,47543	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08940	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,25987	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,26568	€
	B0A14300	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,17544	€
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,45300	€
			Altres conceptes	24,70118	€
P-16	E32B300Q	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,94	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,01163	€
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,29281	€
			Altres conceptes	0,63556	€
P-17	E32DCA06	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	30,58	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,11920	€
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,34983	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14581	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,79238	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,69600	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,26568	€
			Altres conceptes	25,21110	€
P-18	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats.	119,50	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	99,57240	€
			Altres conceptes	19,92760	€
P-19	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,77	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00969	€
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,29281	€
			Altres conceptes	0,46750	€
P-20	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm.	67,41	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,35312	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,25987	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	19,80940	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08940	€
			Altres conceptes	45,89821	€
P-21	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua.	11,54	€
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,63850	€
			Altres conceptes	5,90150	€
P-22	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix.	286,95	€
	B45CC21U	u	Nínxol de formigó in situ sistema ORSYSTEM, armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó ha-25/b/20/iiia, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC	253,09000	€
			Altres conceptes	33,86000	€
P-23	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix	22,03	€
	B5113S9Z	m3	Vidre reciclat, color a escollir per la DF, granulometria 4-8 mm	16,87000	€
			Altres conceptes	5,16000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-24	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	12,22	€
			Altres conceptes	12,22000	€
P-25	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus itaprofili antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	43,28	€
	BD515DJ0	u	Bonera sifònica de PVC rígida, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana	17,04000	€
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	0,96000	€
			Altres conceptes	25,28000	€
P-26	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'una làmina de betum modifica LMB (APP)50/6 amb una armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherida amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb làmina geotèxtil de protecció.	36,73	€
	B09414C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	3,16500	€
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,31800	€
	B712A09A	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2 i acabat de color estàndard	19,93200	€
			Altres conceptes	13,31500	€
P-27	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	3,36	€
	B7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,62800	€
			Altres conceptes	1,73200	€
P-28	E7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida	1,50	€
	B7711F00	m2	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	0,23100	€
			Altres conceptes	1,26900	€
P-29	E7B451D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	2,86	€
	B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,14400	€
			Altres conceptes	1,71600	€
P-30	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada.	18,10	€
	B438U010	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninoxol, 1 cm de gruix i de 90x75	14,10000	€
			Altres conceptes	4,00000	€
P-31	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'espejament de projecte.	98,00	€
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,36855	€
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	3,00000	€
	B0G1JL0D	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	32,57250	€
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	1,98784	€
			Altres conceptes	60,07111	€
P-32	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF.	49,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	3,00000	€
	D0701911	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,11917	€
	B0G1JL0D	m2	Pedra granítica nacional amb una cara flamejada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	6,45000	€
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,36855	€
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	1,98784	€
			Altres conceptes	37,62444	€
P-33	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessària per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	141,84	€
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	3,00000	€
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,36855	€
	B83CR9Z	u	làpida de 100x82x2cm	100,00000	€
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	1,98784	€
	D0701911	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,11917	€
			Altres conceptes	36,36444	€
P-34	E881121A	m2	Estucat d'estuc de mortor de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgrafià a dues capes	65,32	€
			Altres conceptes	65,32000	€
P-35	E8J98B59	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 40cm d'amplada en paret i 24cm en ninxol, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida.	27,32	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,17000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,07199	€
	B8J98B59	m	Peça per a coronament de paret de planxa d'acer galvanitzat, de 1 mm de gruix i entre 70 i 80 cm de desenvolupament, amb 4 plecs	11,22000	€
			Altres conceptes	13,85801	€
P-36	E8J98B60	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 32cm de desenvolupament, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida.	27,32	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,17000	€
	B8J98B59	m	Peça per a coronament de paret de planxa d'acer galvanitzat, de 1 mm de gruix i entre 70 i 80 cm de desenvolupament, amb 4 plecs	11,22000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,07199	€
			Altres conceptes	13,85801	€
P-37	E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	39,70	€
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	27,57700	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0111000	m3	Aigua	0,10200	€
			Altres conceptes	12,02100	€
P-38	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	301,63	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00408	€
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,58044	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,09572	€
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	38,50000	€
	BD3Z2776	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	26,22000	€
			Altres conceptes	229,22976	€
P-39	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	2,08	€
			Altres conceptes	2,08000	€
P-40	F21H164Z	u	Desmuntatge de columna exterior de formigó, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	94,91	€
			Altres conceptes	94,91000	€
P-41	F21Q112Z	u	Trasllat de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	12,99	€
			Altres conceptes	12,99000	€
P-42	F21R12A5	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, 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)	226,46	€
			Altres conceptes	226,46000	€
P-43	F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió	9,01	€
			Altres conceptes	9,01000	€
P-44	F222942Z	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió. Inclou la formació de rasa en talús, així com la part proporcional de la formació de plataformes de treball necessàries per a la seva execució.	9,01	€
			Altres conceptes	9,01000	€
P-45	F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat).	1,83	€
			Altres conceptes	1,83000	€
P-46	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	33,03	€
	B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	22,70400	€
			Altres conceptes	10,32600	€
P-47	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	2,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,91300	€
			Altres conceptes	1,70700	€
P-48	F92FI4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	119,99	€
	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	100,87350	€
			Altres conceptes	19,11650	€
P-49	F96AUL01	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 40 cm i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	46,71	€
	B06NN14C	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	3,99330	€
	B06NN082	m	Vorada de xapa galvanitzada de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	33,58860	€
			Altres conceptes	9,12810	€
P-50	F97546EF	m	Paviment de peces prefabricades de formigó de 20x30x10 cm de gruix de la casa BREINCO o equivalent, cimentada sobre base de formigó de 20x30	27,15	€
	B97526E1	u	Peça de formigó de 40x20 cm i 8 cm de gruix mitjà, per a rigoles	1,85000	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,14096	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00204	€
			Altres conceptes	25,15700	€
P-51	F9754C14	m	Llosa prefabricada de pedra artificial tipus SUPERSTEP de BREINCO o equivalent, de 120x40x15 cm, cimentada sobre llit de formigó de 10 cm de gruix, col·locació segons detalls de projecte	53,91	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00204	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,13820	€
	B9754C14	m	SUPERSTEP de BREINCO o equivalent	24,48000	€
			Altres conceptes	29,28976	€
P-52	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	180,61	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	19,51440	€
	B99ZZ080	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix	117,00000	€
			Altres conceptes	44,09560	€
P-53	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	31,85	€
	B0111000	m3	Aigua	0,10200	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	19,40050	€
			Altres conceptes	12,34750	€
P-54	F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.	37,90	€
	B032GZX9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 10 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent.	29,78400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,11600 €
P-55	F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.	62,57 €
	B9F1GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	37,74000 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95880 €
			Altres conceptes	23,87120 €
P-56	F9F5GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 40x20x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte.	45,25 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95880 €
	B9F1GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de Breinco o equivalent de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET, color CENIZA	22,03200 €
			Altres conceptes	22,25920 €
P-57	F9G264B1	m3	Paviment de formigó HA-30/B/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual, remolinat manual afegint 2 kg/m2 de ciment portland	185,65 €
	B065E76B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	118,31400 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,45110 €
			Altres conceptes	65,88490 €
P-58	FB12ACCO	m	Suministre i muntatge de barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits. Tot segons detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	293,46 €
	BB12ACCO	m	barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits	242,50000 €
			Altres conceptes	50,96000 €
P-59	FD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens	30,49 €
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	9,13668 €
	BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de PVC, de paret simple i 110 mm de	4,95600 €
			Altres conceptes	16,39732 €
P-60	FD5J5248	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 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	160,74 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	18,39989 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,50638 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,26868 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00612 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	8,94527	€
			Altres conceptes	126,61366	€
P-61	FD7JC186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	11,18	€
	BD7JC180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	3,25380	€
			Altres conceptes	7,92620	€
P-62	FD7JF186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 125 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	14,91	€
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,87480	€
			Altres conceptes	8,03520	€
P-63	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	14,91	€
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	6,87480	€
			Altres conceptes	8,03520	€
P-64	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	23,44	€
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	11,35260	€
			Altres conceptes	12,08740	€
P-65	FQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatl·ler, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.	2.625,61	€
	BQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatl·ler, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent.	2.388,00000	€
			Altres conceptes	237,61000	€
P-66	FQ13MESC	u	Suministre i col·locació d'element escultòric per a dipòsit de cendres, d'unes dimensions totals en planta de 1680x1285x954mm, amb subestructura de perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, revestit amb safates d'acer corten de 3mm de gruix, seguint especejament indicat en documentació gràfica del projecte executiu. Inclou mecanització de trapa i sistema de deposició de centres. Inclou la formació del pou de drenatge on es depositaran les cendres, així com la formació del forat per col·locar-lo, formació de base amb graves i reblert perimetral amb graves. Tot segons plànols de detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt totalment enllestit.	3.008,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	3.008,80000 €
P-67	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm	133,07 €
	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	89,89000 €
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	7,26851 €
			Altres conceptes	35,91149 €
P-68	FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols	86,06 €
	BQBA0144	u	Protecció d'arbres, d'acer galvanitzat de 31 cm de D i 127 cm d'alçària, format amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm amb bastiment, platines i quatre cargols	80,40000 €
			Altres conceptes	5,66000 €
P-69	FR3P2211	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	36,65 €
	BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	28,59780 €
			Altres conceptes	8,05220 €
P-70	FR41123A	u	Subministrament d'Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	222,26 €
	BR41123A	u	Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l	215,79000 €
			Altres conceptes	6,47000 €
P-71	FR49M4A1	u	Subministrament d'Aptenia cordifolia en test 11 cm	0,78 €
	BR49M4A1	u	Aptenia cordifolia en test 11 cm	0,76000 €
			Altres conceptes	0,02000 €
P-72	FR61234A	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	78,32 €
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	20,70000 €
	B0111000	m3	Aigua	0,24480 €
			Altres conceptes	57,37520 €
P-73	FR612455	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	101,00 €
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	33,86880 €
	B0111000	m3	Aigua	0,32640 €
			Altres conceptes	66,80480 €
P-74	FR6B2252	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs	3,89 €
	B0111000	m3	Aigua	0,01020 €
			Altres conceptes	3,87980 €
P-75	FR6P159A	u	Trasplantament a viver d'arbre planifoli de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot	762,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.No inclou les feines de preparació		
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	163,18500	€
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	8,29075	€
	B0111000	m3	Aigua	1,06080	€
			Altres conceptes	589,81345	€
P-76	FR7112C4	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa de barreja de llavors de llgumioses i gramínies similar a l'existent, tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent aportació de terra vegetal i preparació per a la plantació i posterior cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	4,39	€
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,47040	€
	BR4U1H00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	0,06600	€
			Altres conceptes	3,85360	€
P-77	FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	58,82	€
	B2RA9SB0	t	Disposició controlada en planta de compostatge 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	5,00000	€
			Altres conceptes	53,82000	€
P-78	FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies,sense manta antiherbes. Inclou l'adob natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg.	4,81	€
			Altres conceptes	4,81000	€
P-79	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	14,66	€
	B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	14,23000	€
			Altres conceptes	0,43000	€
P-80	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	5,36	€
	B1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	5,20000	€
			Altres conceptes	0,16000	€
P-81	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458	0,24	€
	B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458	0,23000	€
			Altres conceptes	0,01000	€
P-82	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,70	€
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,65000	€
			Altres conceptes	0,05000	€
P-83	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	21,40000	€
			Altres conceptes	0,64000	€
P-84	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	168,07	€
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	163,17000	€
			Altres conceptes	4,90000	€
P-85	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	16,35	€
	B1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,87000	€
			Altres conceptes	0,48000	€
P-86	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	15,90	€
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,56420	€
	B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,38500	€
			Altres conceptes	13,95080	€
P-87	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	6,85	€
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rigid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,20000	€
			Altres conceptes	5,65000	€
P-88	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2,81	€
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,60500	€
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,64050	€
			Altres conceptes	1,56450	€
P-89	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina	104,42	€
	B1Z4502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	4,65000	€
			Altres conceptes	99,77000	€
P-90	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	314,34	€
	B1Z45026	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, per a seguretat i salut	132,19200	€
	B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de, per a seguretat i salut	34,85000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1510001	m2	Vela de polietilè perforada amb traus perimetrals, per a seguretat i salut	29,12000	€
			Altres conceptes	118,17800	€
P-91	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal·lat	721,75	€
	B15B0005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	646,22000	€
			Altres conceptes	75,53000	€
P-92	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	811,13	€
	BQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	787,50000	€
			Altres conceptes	23,63000	€
P-93	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	224,08	€
	C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	191,37000	€
			Altres conceptes	32,71000	€
P-94	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	1.125,28	€
	BQU1D290	u	Amortització 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, per a 4 usos	1.092,50000	€
			Altres conceptes	32,78000	€
P-95	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	224,08	€
	C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada 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	191,37000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	32,71000 €
P-96	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	793,67 €
	BQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	770,55000 €
			Altres conceptes	23,12000 €
P-97	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	224,08 €
	C1ZQE350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	191,37000 €
			Altres conceptes	32,71000 €
P-98	K1RA16A7	m2	Esbossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor	1,66 €
			Altres conceptes	1,66000 €
P-99	K214CR11	m3	Enderroc de mur de formigó armat amb martell trencador montat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	198,93 €
			Altres conceptes	198,93000 €
P-100	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	151,41 €
			Altres conceptes	151,41000 €
P-101	K21BURZ1	m	Desmuntatge de barana de fusta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	6,32 €
			Altres conceptes	6,32000 €
P-102	K2R64239	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 10 i fins a 15 km	14,26 €
			Altres conceptes	14,26000 €
P-103	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,84 €
	B2RA73G1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000 €
			Altres conceptes	0,84000 €
P-104	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic HIT-HY 200-A V3 tipus amb varilla rosca d'acer inoxidable AISI304 AM A4 -70 de metrica M10 i longitud d'ancoratge 400mm de desenvolupament plegat com element d'ancoratge, de mur de mamposteria a formigo ninxols	13,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,81000	€
			Altres conceptes	6,25000	€
P-105	K721BCK5	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 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 acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	22,85	€
	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	0,49800	€
	B712A0XA	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	8,21590	€
			Altres conceptes	14,13610	€
P-106	K81116CZ	m2	Preparació de superfície, sanejat de mur existent de carreus i posterior arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç i aplicant hidrofugant tipus antipluviol W a base de siloxants de mapei o equivalent. Inclou qualsevol treball, equipament auxiliar (cistella) i/o material per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	36,37	€
			Altres conceptes	36,37000	€
P-107	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat	10,83	€
	B8ZAT130	kg	Pintura de fons a base de silicats, per a exteriors	2,01800	€
	B8ZAT030	l	Diluent de pintura mineral al silicat per a interiors i exteriors	0,94900	€
	B89ZNU40	kg	Pintura mineral al silicat d'un component, amb color d'intensitat forta, per a exteriors	4,47300	€
			Altres conceptes	3,39000	€
P-108	K8J6U010	m	Coronament de mur de pedra de 60 cm de gruix, amb morter mixt de calç i ciment blanc, de 3 cm de gruix promig, acabat lliscat i amb formació de pendents, inclosa la neteja prèvia d'herbes i pedres soltes i escopidor amb minvell fixat a ninxols nous, format per planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida.	36,19	€
	B8J6U010	m	Coronament de planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs.	18,87000	€
			Altres conceptes	17,32000	€
P-109	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigo amb fixacions mecàniques en cas de ser necessàries.	26,69	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,89420	€
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,71020	€
	BD13177B	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	8,52600	€
			Altres conceptes	15,46960	€
P-110	KD7K3313	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant de combustible	55,86	€
	BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,18000	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,17016	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,88414	€
	BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	4,18110	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD7K3310	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	12,06000	€
			Altres conceptes	28,38460	€
P-111	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material	26,62	€
	B965A3CV	u	Vorada recta de formigó prefabricat d'igual característiques a l'existent	9,75000	€
	B064300D	m3	Formigó HM-20/S / 20 / I de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,31200	€
			Altres conceptes	13,55800	€
P-112	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	118,47	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	107,38200	€
			Altres conceptes	11,08800	€
P-113	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	116,72	€
	B06F1-I5GQ	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	105,67700	€
			Altres conceptes	11,04300	€
P-114	P4520-JFY8	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	136,28	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	104,94150	€
			Altres conceptes	31,33850	€
P-115	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original.	560,00	€
			Sense descomposició	560,00000	€
P-116	PR2G-MDC	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics	7,89	€
			Altres conceptes	7,89000	€
P-117	XPA00PCQ	PA	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat	4.069,45	€
			Sense descomposició	4.069,45000	€
P-118	XPAUGR00	PA	Partida alçada a justificar corresponent a la gestió dels residus de construcció segons estudi de gestió de residus contemplat en projecte executiu	6.995,03	€
			Sense descomposició	6.995,03000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

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

IV. PRESSUPOST

IV PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E2211022	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 5)	1,77	158,000	279,66
2 K1RA16A7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor (P - 98)	1,66	400,000	664,00
3 K214CR11	m3	Enderroc de mur de formigó armat amb martell trencador montat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 99)	198,93	7,200	1.432,30
4 K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 100)	151,41	8,400	1.271,84
5 K21BURZ1	m	Desmuntatge de barana de fusta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 101)	6,32	56,000	353,92
6 F21H164Z	u	Desmuntatge de columna exterior de formigó, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 40)	94,91	3,000	284,73
7 F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 39)	2,08	87,200	181,38
8 F21Q112Z	u	Trasllat de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 41)	12,99	1,000	12,99
9 K2R64239	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 10 i fins a 15 km (P - 102)	14,26	72,750	1.037,42
10 K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 103)	28,84	72,750	2.098,11
11 F21R12A5	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, 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) (P - 42)	226,46	15,000	3.396,90

TOTAL	Capítol	01.F1.01	11.013,25
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8)	18,52	24,031	445,05
2 E2212872	m3	Excavació per a rebaix en terreny no classificat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora petita i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	11,78	125,246	1.475,40
3 E2412020	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 10)	3,06	36,047	110,30

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

4	E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 11)	7,96	126,773	1.009,11
5	E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	7,20	126,773	912,77

TOTAL	Capítol	01.F1.02	3.952,63
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	02	CONTENCIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P4520-JFY8	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 114)	136,28	28,000	3.815,84
2	E32B300Q	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 16)	1,94	1.760,000	3.414,40
3	E32DCA06	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m (P - 17)	30,58	114,000	3.486,12

TOTAL	Sotscapítol	01.F1.03.02	10.716,36
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 63)	14,91	42,200	629,20
2	FD7JC186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 61)	11,18	68,000	760,24
3	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 38)	301,63	4,000	1.206,52
4	FD5J5248	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 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 (P - 60)	160,74	3,000	482,22
5	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original. (P - 115)	560,00	1,000	560,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

6	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 9)	48,63	88,608	4.309,01
7	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 46)	33,03	134,896	4.455,61
8	FD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de grava de pedrera, per a drens (P - 59)	30,49	184,600	5.628,45
9	E7B451D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 29)	2,86	221,520	633,55
10	F222942Z	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió. Inclou la formació de rasa en talús, així com la part proporcional de la formació de plataformes de treball necessàries per a la seva execució. (P - 44)	9,01	238,272	2.146,83

TOTAL	Sotscapítol	01.F1.05.01	20.811,63
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	01	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat). (P - 45)	1,83	634,170	1.160,53
2 F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 47)	2,62	634,170	1.661,53
3 E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 37)	39,70	126,936	5.039,36
4 F92FI4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 48)	119,99	11,116	1.333,81
5 F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent. (P - 54)	37,90	168,800	6.397,52
6 F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte. (P - 55)	62,57	128,116	8.016,22
7 F9F5GL02	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 40x20x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte. (P - 56)	45,25	81,990	3.710,05
8 F96AUL01	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 40 cm i col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (P - 49)	46,71	148,100	6.917,75

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

9	F97546EF	m	Paviment de peces prefabricades de formigó de 20x30x10 cm de gruix de la casa BREINCO o equivalent, cimentada sobre base de formigó de 20x30 (P - 50)	27,15	148,100	4.020,92
10	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (P - 53)	31,85	65,000	2.070,25
11	M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material (P - 111)	26,62	110,000	2.928,20
12	F9754C14	m	Llosa prefabricada de pedra artificial tipus SUPERSTEP de BREINCO o equivalent, de 120x40x15 cm, cimentada sobre llit de formigó de 10 cm de gruix, col·locació segons detalls de projecte (P - 51)	53,91	160,000	8.625,60

TOTAL	Sotscapítol	01.F1.06.01	51.881,74
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	02	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K81116CZ	m2	Preparació de superfície, sanejat de mur existent de carreus i posterior arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç i aplicant hidrofugant tipus antipluviol W a base de siloxants de mapei o equivalent. Inclou qualsevol treball, equipament auxiliar (cistella) i/o material per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 106)	36,37	258,000	9.383,46
2	K8J6U010	m	Coronament de mur de pedra de 60 cm de gruix, amb morter mixt de calç i ciment blanc, de 3 cm de gruix promig, acabat lliscat i amb formació de pendants, inclosa la neteja prèvia d'herbes i pedres soltes i escopidor amb minvell fixat a ninxols nous, format per planxa d'alumini de 30cm de desenvolupament i 2 plecs. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 108)	36,19	86,000	3.112,34

TOTAL	Sotscapítol	01.F1.06.02	12.495,80
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	07	JARDINERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR3P2211	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 69)	36,65	116,340	4.263,86
2	F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 52)	180,61	9,000	1.625,49
3	FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols (P - 68)	86,06	9,000	774,54
4	FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 77)	58,82	9,000	529,38
5	FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies,sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de req. (P - 78)	4,81	200,000	962,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

6	FR7112C4	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa de barreja de llavors de llumioses i graminies similar a l'existent, tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent aportació de terra vegetal i preparació per a la plantació i posterior cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 76)	4,39	220,000	965,80
7	FR41123A	u	Subministrament d'Acacia dealbata de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (P - 70)	222,26	1,000	222,26
8	FR612455	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 73)	101,00	1,000	101,00
9	FR49M4A1	u	Subministrament d'Aptenia cordifolia en test 11 cm (P - 71)	0,78	514,000	400,92
10	FR6B2252	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal en obres d'urbanització, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (P - 74)	3,89	514,000	1.999,46
11	FR6P159A	u	Trasplantament a viver d'arbre planifoli de 35 a 50 cm de perímetre de tronc, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 180x180x80 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.No inclou les feines de preparació (P - 75)	762,35	1,000	762,35
12	FR61234A	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 72)	78,32	2,000	156,64
13	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics (P - 116)	7,89	3,000	23,67
TOTAL Capítol			01.F1.07			12.787,37

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	08	TANCAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FB12ACCO	m	Suministre i muntatge de barana d'acer corten formada per pletines de gruix 8 mm, de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits. Tot segons detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 58)	293,46	77,000	22.596,42

TOTAL Capítol	01.F1.08	22.596,42
----------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR
Capítol	09	MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm (P - 67)	133,07	2,000	266,14

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

2	FQ13M29Z	u	Banc de formigó armat de color gris, decapat i hidrofugat amb perforacions, de 296 cm de llargària, sense respatller, col·locat fixat mecànicament, model levit 400 de Escofet o equivalent. (P - 65)	2.625,61	1,000	2.625,61
3	FQ13MESC	u	Suministre i col·locació d'element escultòric per a dipòsit de cendres, d'unes dimensions totals en planta de 1680x1285x954mm, amb subestructura de perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, revestit amb safates d'acer corten de 3mm de gruix, seguint especejament indicat en documentació gràfica del projecte executiu. Inclou mecanització de trapa i sistema de deposició de centres. Inclou la formació del pou de drenatge on es depositaran les cendres, així com la formació del forat per col·locar-lo, formació de base amb graves i reblert perimetral amb graves. Tot segons plànols de detall de projecte executiu. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt totalment enllestit. (P - 66)	3.008,80	1,000	3.008,80

TOTAL	Capítol	01.F1.09	5.900,55
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	C010022	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells i mur exterior, protecció de zones comunes i de pas. Seguint el procediment descrit a la documentació gràfica del projecte executiu., incloent l'apuntament i talls amb disc. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou muntatge i desmuntatge d'estintolament de mur existent, mitjançant apuntament en tres nivells diferents arriostrat amb creus de Sant Andreu, fetes amb taulons i formada per solera provisional i tauló d'estrebada en talús, puntals i sotapont superior tornapuntat en les tres diagonals, elaborada en obra. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 3)	8.722,36	1,000	8.722,36

TOTAL	Capítol	01.F2.01	8.722,36
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 7)	19,16	61,584	1.179,95
2	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8)	18,52	102,538	1.899,00
3	E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 11)	7,96	73,901	588,25
4	E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	7,20	73,901	532,09

PRESSUPOST

Pàg.: 7

TOTAL	Capítol	01.F2.02	4.199,29
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F	
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua. (P - 21)	11,54	94,650	1.092,26
2	P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 113)	116,72	23,724	2.769,07
3	P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 112)	118,47	15,144	1.794,11
4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 13)	1,72	908,640	1.562,86
5	E31DZ100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. Inclou p.p. de poliestiré expandit de 2cm de gruix en trams necessaris per a delimitar l'element i formació de junts. (P - 15)	29,42	48,903	1.438,73
6	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats. (P - 18)	119,50	28,395	3.393,20
7	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 19)	1,77	1.703,700	3.015,55
8	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm. (P - 20)	67,41	20,730	1.397,41

TOTAL	Sotscapítol	01.F2.03.01	16.463,19
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F	
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa càustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestiré expandit de 2cm de gruix. (P - 22)	286,95	87,000	24.964,65
2	K4ZWMB01	u	Ancoratge amb tac químic HIT-HY 200-A V3 tipus amb varilla roscada d'acer inoxidable AISI304 AM A4 -70 de mètrica M10 i longitud d'anclatge 400mm de desenvolupament plegat com element d'ancoratge, de mur de mamposteria a formigo nínxols (P - 104)	13,06	93,000	1.214,58

TOTAL	Sotscapítol	01.F2.03.05	26.179,23
-------	-------------	-------------	-----------

PRESSUPOST

Pàg.: 8

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED358565	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 38)	301,63	3,000	904,89
2	F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió (P - 43)	9,01	36,420	328,14
3	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 46)	33,03	36,420	1.202,95
4	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (P - 1)	111,43	6,000	668,58
5	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (P - 2)	8,04	20,000	160,80
6	PPAUZ001	u	Connexió a xarxa de sanejament a imbornal existent en via pública, inclou execució d'obertura de rasa en vorera fins a la connexió i posterior reposició del paviment a la situació original. (P - 115)	560,00	1,000	560,00
7	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigo amb fixacions mecàniques en cas de ser necessaries. (P - 109)	26,69	58,000	1.548,02
8	FD7JF186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 125 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 62)	14,91	73,500	1.095,89
9	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 64)	23,44	21,500	503,96

TOTAL	Sotscapítol	01.F2.05.01	6.973,23
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	02	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat nínxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada. (P - 30)	18,10	87,000	1.574,70
2	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores,	141,84	87,000	12.340,08

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 9

		col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessària per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 33)				
3	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF. (P - 32)	49,55	120,000	5.946,00
4	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte. (P - 31)	98,00	10,500	1.029,00
5	E881121A	m2	Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgrafiat a dues capes (P - 34)	65,32	19,500	1.273,74
6	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat (P - 107)	10,83	44,990	487,24

TOTAL	Sotscapítol	01.F2.06.02	22.650,76
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F2	FASE 2.1 BLOC F
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	03	COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà (P - 24)	12,22	73,000	892,06
2	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'una lamina de betum modifica LMB (APP)50/6 ambuna armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherid amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb làmina geotèxtil de protecció. (P - 26)	36,73	104,575	3.841,04
3	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 27)	3,36	104,575	351,37
4	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofil antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 25)	43,28	3,000	129,84
5	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix (P - 23)	22,03	73,000	1.608,19
6	E7B21E0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida (P - 28)	1,50	16,000	24,00
7	E8J98B59	m	Cobremur de chapa metàlica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 40cm d'amplada en paret i 24cm en ninxol, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpint o equivalent acabat pintat amb pintura de poliester acabat al forn inclou quansevol treball per deixar la partida totalment enllestida. (P - 35)	27,32	96,200	2.628,18

TOTAL	Sotscapítol	01.F2.06.03	9.474,68
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOC G i H
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 C010025	u	Enderroc de conjunt de nínxols existents, càrrega sobre camió, transport i cànon abocador controlat de runes. Inclou treballs manuals de tall de nínxols vells amb capella cementiri, protecció de zones comunes i de pas. Inclou transport interior mitjançant dumper i/o camió de petit tonatge, segons les condicions del solar. Inclou p.p. de carrega, transport i cànon abocador per als residus procedents de l'enderroc, així com qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 4)	6.824,78	1,000	6.824,78

TOTAL	Capítol	01.F3.01			6.824,78
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E2221872	m3	Excavació de rases i pous per a fonamentació, en terreny d'acord amb assaig geotècnic, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 7)	19,16	80,480	1.542,00
2 E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, amb màquina petita, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 8)	18,52	86,125	1.595,04
3 E2412020	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 10)	3,06	60,000	183,60
4 E2R35037	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 11)	7,96	104,624	832,81
5 E2RA7L00	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	7,20	104,624	753,29

TOTAL	Capítol	01.F3.02			4.906,74
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	01	FONAMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió i/o amb cubilot i ajuda de grua. (P - 21)	11,54	79,500	917,43
2 P312-ID85	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 113)	116,72	35,520	4.145,89
3 P312-I69Y	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 112)	118,47	12,672	1.501,25
4 E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 13)	1,72	760,320	1.307,75
5 E31DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments. (P - 14)	29,42	31,680	932,03

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

6	E3C5IN5Z	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Inclou p.p. de formació de pendent per a desguas de lixiviats. (P - 18)	119,50	23,850	2.850,08
7	E3CB3000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 19)	1,77	954,000	1.688,58
8	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist, amb una pendent del paviment superior a 30cm. (P - 20)	67,41	19,500	1.314,50

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.03.01	14.657,51
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL
Sotscapítol	05	NINXOLS IN SITU

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E45CCC21	Ut	Fabricació in situ, sistema ORSYSTEM o equivalent, segons plànol de detall, de nínxol de formigó armat de 0,90x 0,75x 2,6 m. Inclou pp d'armadures, formigó HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima de l'àrid 20 mm, Mà d'obra especialitzada, junta de dilatació, ventilació, desguàs de nínxols incloent filtre de carbon actiu, inclosa sosa cáustica i tubs de PVC, materials necessaris per a la seva correcta posada en obra i funcionament, Tot acabat segons projecte i/o instruccions de la D.F. Inclou p.p. de formació de junt de dilatació segons plànols projecte executiu, doblat de paret en junt i separació amb planxa de poliestirè expandit de 2cm de gruix. (P - 22)	286,95	78,000	22.382,10

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.03.05	22.382,10
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	C0010114	U	Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (P - 1)	111,43	5,000	557,15
2	C0010115	MI	Caixa de drenatge per absorció de líquids a base de grava i sosa càustica de 15x15. Depressor estàtic per a ventilació interior dels nínxols incloses tubs i remats superiors. Inclou filtre de carbó activat tipus orsystem o equivalent. (P - 2)	8,04	20,000	160,80
3	KD7K3313	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix, amb picó vibrant de combustible (P - 110)	55,86	8,500	474,81
4	KD15B771	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i col·locat per l'interior de les parets de formigo amb fixacions mecàniques en cas de ser necessaries. (P - 109)	26,69	35,000	934,15

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.05.01	2.126,91
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	06	ACABATS

PRESSUPOST

Pàg.: 12

Sotscapítol			02	REVESTIMENTS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E83CCR5U	u	Pre-tapa de formigó per a tancament forat ninxol, 1 cm de gruix i de 90x75, col·locada. (P - 30)		18,10	78,000	1.411,80
2	E83CCR9Z	u	Subministrament i col·locació de tapa vertical exterior, amb peça de 100x82x2cm de marbre blanc eivissa, amb una cara polida i abrillantada, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb fixacions mecàniques i embellidor de inox de mètrica 6. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessària per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 33)		141,84	78,000	11.063,52
3	E83CCR9X	m	Subministrament i col·locació de lleixa exterior, amb peça de 100x20x3cm de marbre blanc eivissa, nacional o d'importació, amb dues cares polides i abrillantades, amb forats i goteró, col·locada amb fixacions i morter de ciment segons empresa subministradora i DF. (P - 32)		49,55	112,000	5.549,60
4	E83CCR90	m2	Aplacat de parament vertical exterior, amb pedra de marbre blanc ibiza amb una cara polida, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i fixació mecànica, segons plànols d'especejament de projecte. (P - 31)		98,00	9,800	960,40
5	E881121A	m2	Estuc d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat lliscat i esgrafià a dues capes (P - 34)		65,32	21,200	1.384,78
6	K898U005	m2	Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat (P - 107)		10,83	29,000	314,07
TOTAL Sotscapítol			01.F3.06.02				20.684,17

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F3	FASE 2.2 BLOG G i H
Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	03	COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E5Z15N20	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà (P - 24)		12,22	68,000	830,96
2	E7216C93	m2	Impermeabilització coberta GA1 segons UNE 104402 d'una làmina de densitat superficial 6,6 KG/m2 d'una làmina de betum modifica LMB (APP)50/6 amb una armadura de FP de polièster de 160g /m2 adherida amb oxiasfalt OA 90/40 amb impimació amb làmina geotèxtil de protecció. (P - 26)		36,73	89,100	3.272,64
3	E7B11AB0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 27)		3,36	89,100	299,38
4	E5ZHBDJ4	u	Suministrament de bonera plana de pvc tipus italprofil antirretorno o equivalent, de 125 mm de diàmetre, inclos connexió de la membrana impermeabilitzant a la bonera mitjançant soldadura química amb tetrahidrofurà. Inclou qualsevol treball i/o material auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la partida totalment enllestida. (P - 25)		43,28	3,000	129,84
5	E5113S9Z	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de grava de granulat reciclat de vidre reciclat color a escollir per la DF, amb granulometria de 4 a 8mm, amb un gruix mínim de 7 cm de gruix (P - 23)		22,03	68,000	1.498,04
6	E8J98B60	m	Cobremur de chapa metàl·lica plegada, color a definir per la DF d'acer lacat d'1,5mm de gruix, de 32cm de desenvolupament, 3 plecs formant coronament col·locat mecànicament del tipus G1 amb goteró de Hotpoint o equivalent acabat pintat amb pintura de polièster acabat al forn inclou qualsevol treball per deixar la partida totalment enllestida. (P - 36)		27,32	43,400	1.185,69

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 13

TOTAL	Sotscapítol	01.F3.06.03	7.216,55
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol	01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 100)	151,41	1,680	254,37
2 K2R64239	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 10 i fins a 15 km (P - 102)	14,26	1,680	23,96
3 K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 103)	28,84	1,680	48,45

TOTAL	Capítol	01.F4.01	326,78
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Sotscapítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 64)	23,44	35,000	820,40
2 FD7JG186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 63)	14,91	27,500	410,03
3 FD5J5248	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 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 (P - 60)	160,74	6,000	964,44
4 F2229422	m3	Excavació de rasa per a pas de sanejament de fins a 2m d'amplària i fondària, reblert i compactació en tongades de fins a 25 cm amb reblert de sorra fins a cobrir el conducte i la resta terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals i mecànics, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % pm i càrrega sobre camió (P - 43)	9,01	45,000	405,45
5 F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 46)	33,03	45,000	1.486,35

TOTAL	Sotscapítol	01.F4.05.01	4.086,67
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 14

Capítol	06	ACABATS
Sotscapítol	01	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F227T0XF	m2	Repàs i piconatge de terreny natural amb compactació del 95% PM, per formalització d'esplanda (profunditat 1m de sòl adequat). (P - 45)	1,83	618,400	1.131,67
2 F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 47)	2,62	618,400	1.620,21
3 E921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 37)	39,70	117,480	4.663,96
4 F92FI4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 48)	119,99	28,444	3.413,00
5 F9A1GLZ9	m2	Paviment continu natural, tipus ARIPAQ o equivalent, compost per àrid de granulometria 0-5 mm, impermeabilitzat i estabilitzat, amb lligant incolor basat en calç de vidre i reactius bàsics amb grandària de 20 micres en el percentil 50, amb patent europea, de 8 cm de gruix, estès, anivellat i compactat al 95% PM, totalment acabat i assajat per l'organisme oficial competent. (P - 54)	37,90	568,400	21.542,36
6 F9F5GL01	m2	Paviment de llosa de pedra artificial de format 60x40x10 cm, tipus VULCANO, acabat TOP COMPLET de Breinco o equivalent, color CENIZA, col·locat manualment o amb maquinària manual lejutat amb sorra fina rentada 2/3 mm. Inclou tots els materials i treballs auxiliars necessaris per a deixar la partida d'obra totalment enllestida. Tot segons especificacions de projecte. (P - 55)	62,57	132,220	8.273,01
7 F9G264B1	m3	Paviment de formigó HA-30/B/20/XC2 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual, remolinat manual afegint 2 kg/m2 de ciment portland (P - 57)	185,65	1,800	334,17
8 M9R6U0VP	m	Reparació i/o substitució de vorada existent en parterres, inclou l'aportació del 50% del material (P - 111)	26,62	60,000	1.597,20

TOTAL Sotscapítol	01.F4.06.01	42.575,58
--------------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol	07	JARDINERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F991UA80	u	Escocell circular d'acer galvanitzat, de 120 cm de diàmetre, 20 cm d'alçària i de 10 mm de gruix, col·locat sobre base i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 52)	180,61	9,000	1.625,49
2 FQBA1210	u	Protecció d'arbres, de 31 cm de diàmetre i 127 cm d'alçària, d'acer galvanitzat amb dues peces de planxa desplegada de 42x13x2x1,5 mm, amb bastiment, platines i quatre cargols (P - 68)	86,06	9,000	774,54
3 FRE612A0	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de 6 a 10 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 77)	58,82	9,000	529,38
4 FRMABX03	m2	Manteniment integral de parterres d'arbustiva i herbàcies, sense manta antiherbes. Inclou l'adobat natural, els tractaments fitosanitaris, l'esporga, tall i retirada de flors i fulles mortes, reposició de baixes de les mateixes espècies proposades en projecte. També inclou revisió, reprogramació i ajust de sistema de reg. (P - 78)	4,81	130,000	625,30

TOTAL Capítol	01.F4.07	3.554,71
----------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
------	----	--------------------------------------

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 15

Fase F4 FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS
Capítol 09 MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FQ213112	u	Paperera container de 45x55x100 cm (P - 67)	133,07	2,000	266,14
TOTAL	Capítol	01.F4.09				266,14

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase F5 FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS
Capítol 04 COBERTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K721BCK5	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 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 acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació (P - 105)	22,85	294,590	6.731,38
TOTAL	Capítol	01.F5.04			6.731,38	

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAUGR00	PA	Partida alçada a justificar corresponent a la gestió dels residus de construcció segons estudi de gestió de residus contemplat en projecte executiu (P - 118)	6.995,03	1,000	6.995,03
TOTAL	Fase	01.GR				6.995,03

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase Q1 CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA00PCQ	PA	Partida alçada a justificar per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat (P - 117)	4.069,45	1,000	4.069,45
TOTAL	Fase	01.Q1				4.069,45

Obra 01 Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase SS SEGURETAT I SALUT
Capítol 01 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 83)	22,04	10,000	220,40
2	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812 (P - 79)	14,66	10,000	146,60

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 16

3	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 82)	1,70	20,000	34,00
4	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (P - 80)	5,36	10,000	53,60
5	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2, UNE-EN 458 (P - 81)	0,24	100,000	24,00
6	H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 85)	16,35	10,000	163,50
7	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 84)	168,07	2,000	336,14

TOTAL	Capítol	01.SS.01	978,24
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	SS	SEGURETAT I SALUT
Capítol	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	314,34	1,000	314,34
2	H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal·lat (P - 91)	721,75	1,000	721,75
3	H153B050	u	Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina (P - 89)	104,42	3,000	313,26
4	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	15,90	70,000	1.113,00
5	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 87)	6,85	70,000	479,50
6	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 88)	2,81	200,000	562,00

TOTAL	Capítol	01.SS.02	3.503,85
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac
Fase	SS	SEGURETAT I SALUT
Capítol	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 97)	224,08	1,000	224,08

PRESSUPOST

Pàg.: 17

2	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos (P - 96)	793,67	1,000	793,67
3	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 93)	224,08	1,000	224,08
4	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 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 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 92)	811,13	1,000	811,13
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 95)	224,08	1,000	224,08
6	HQU1D290	u	Amortització 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (P - 94)	1.125,28	1,000	1.125,28
TOTAL Capítol			01.SS.03			3.402,32

IV. PRESSUPOST

V FULL RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4 : Sotscapítol			Import
Sotscapítol	01.F1.03.02	CONTENCIONS	10.716,36
Capítol	01.F1.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	10.716,36
Sotscapítol	01.F1.05.01	SANEJAMENT	20.811,63
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	20.811,63
Sotscapítol	01.F1.06.01	PAVIMENTS	51.881,74
Sotscapítol	01.F1.06.02	REVESTIMENTS	12.495,80
Capítol	01.F1.06	ACABATS	64.377,54
Sotscapítol	01.F2.03.01	FONAMENTACIÓ	16.463,19
Sotscapítol	01.F2.03.05	NINXOLS IN SITU	26.179,23
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	42.642,42
Sotscapítol	01.F2.05.01	SANEJAMENT	6.973,23
Capítol	01.F2.05	INSTAL·LACIONS	6.973,23
Sotscapítol	01.F2.06.02	REVESTIMENTS	22.650,76
Sotscapítol	01.F2.06.03	COBERTA	9.474,68
Capítol	01.F2.06	ACABATS	32.125,44
Sotscapítol	01.F3.03.01	FONAMENTACIÓ	14.657,51
Sotscapítol	01.F3.03.05	NINXOLS IN SITU	22.382,10
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	37.039,61
Sotscapítol	01.F3.05.01	SANEJAMENT	2.126,91
Capítol	01.F3.05	INSTAL·LACIONS	2.126,91
Sotscapítol	01.F3.06.02	REVESTIMENTS	20.684,17
Sotscapítol	01.F3.06.03	COBERTA	7.216,55
Capítol	01.F3.06	ACABATS	27.900,72
Sotscapítol	01.F4.05.01	SANEJAMENT	4.086,67
Capítol	01.F4.05	INSTAL·LACIONS	4.086,67
Sotscapítol	01.F4.06.01	PAVIMENTS	42.575,58
Capítol	01.F4.06	ACABATS	42.575,58
			291.376,11
NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.F1.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	11.013,25
Capítol	01.F1.02	MOVIMENT DE TERRES	3.952,63
Capítol	01.F1.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	10.716,36
Capítol	01.F1.05	INSTAL·LACIONS	20.811,63
Capítol	01.F1.06	ACABATS	64.377,54
Capítol	01.F1.07	JARDINERIA	12.787,37
Capítol	01.F1.08	TANCAMENTS	22.596,42
Capítol	01.F1.09	MOBILIARI URBÀ	5.900,55
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	152.155,75
Capítol	01.F2.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	8.722,36
Capítol	01.F2.02	MOVIMENT DE TERRES	4.199,29
Capítol	01.F2.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	42.642,42
Capítol	01.F2.05	INSTAL·LACIONS	6.973,23
Capítol	01.F2.06	ACABATS	32.125,44
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	94.662,74
Capítol	01.F3.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	6.824,78
Capítol	01.F3.02	MOVIMENT DE TERRES	4.906,74
Capítol	01.F3.03	FONAMENT I ELEMENTS ESTRUCTURAL	37.039,61
Capítol	01.F3.05	INSTAL·LACIONS	2.126,91
Capítol	01.F3.06	ACABATS	27.900,72

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOG G i H	78.798,76
Capítol	01.F4.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	326,78
Capítol	01.F4.05	INSTAL·LACIONS	4.086,67
Capítol	01.F4.06	ACABATS	42.575,58
Capítol	01.F4.07	JARDINERIA	3.554,71
Capítol	01.F4.09	MOBILIARI URBÀ	266,14
Fase	01.F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS	50.809,88
Capítol	01.F5.04	COBERTES	6.731,38
Fase	01.F5	FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS	6.731,38
Capítol	01.SS.01	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	978,24
Capítol	01.SS.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	3.503,85
Capítol	01.SS.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	3.402,32
Fase	01.SS	SEGURETAT I SALUT	7.884,41

391.042,92

NIVELL 2 : Fase			Import
Fase	01.F1	FASE 1 URBANITZACIÓ MIRADOR	152.155,75
Fase	01.F2	FASE 2.1 BLOC F	94.662,74
Fase	01.F3	FASE 2.2 BLOG G i H	78.798,76
Fase	01.F4	FASE 3 URBANITZACIÓ ACCÉS	50.809,88
Fase	01.F5	FASE 4 INTERVENCIÓ NINXOLS EXISTENTS	6.731,38
Fase	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	6.995,03
Fase	01.Q1	CONTROL DE QUALITAT	4.069,45
Fase	01.SS	SEGURETAT I SALUT	7.884,41
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	402.107,40

402.107,40

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost Cementiri Caldes d'Estrac	402.107,40
			402.107,40

IV. PRESSUPOST

VI PRESSUPOST PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	402.107,40
13 % Despeses Generals SOBRE 402.107,40.....	52.273,96
6 % Benefici Industrial SOBRE 402.107,40.....	24.126,44
Subtotal	478.507,80
21 % IVA SOBRE 478.507,80.....	100.486,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	578.994,44

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS SETANTA-VUIT MIL NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)

V. PLÀNOLS



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Situació

Arxiu
A01_Situació

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:5000 / 1:2500

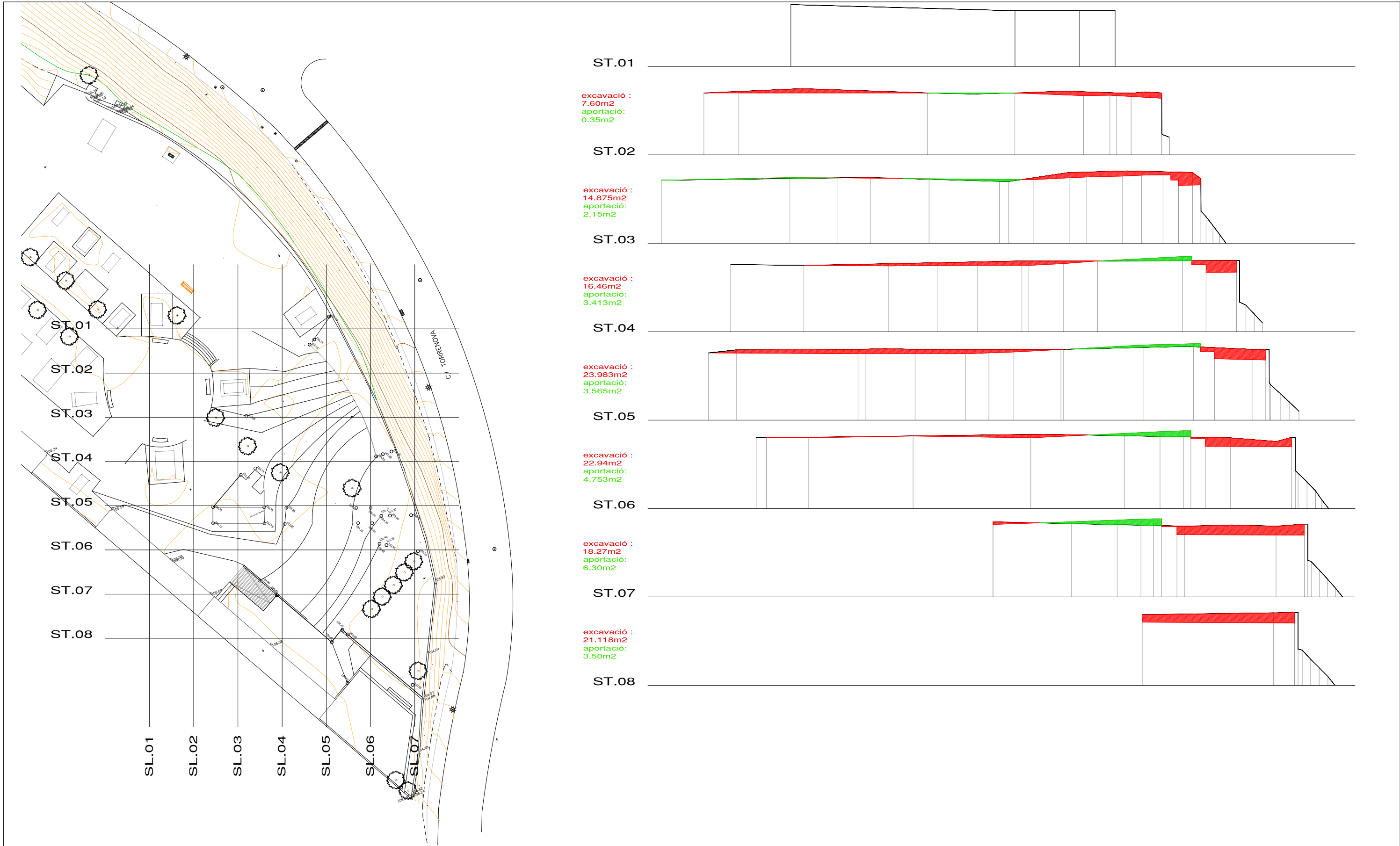
Número
A01

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

Moviment de terres. Seccions transversals

Arxiu

B03_Moviment de terres

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:200

Número

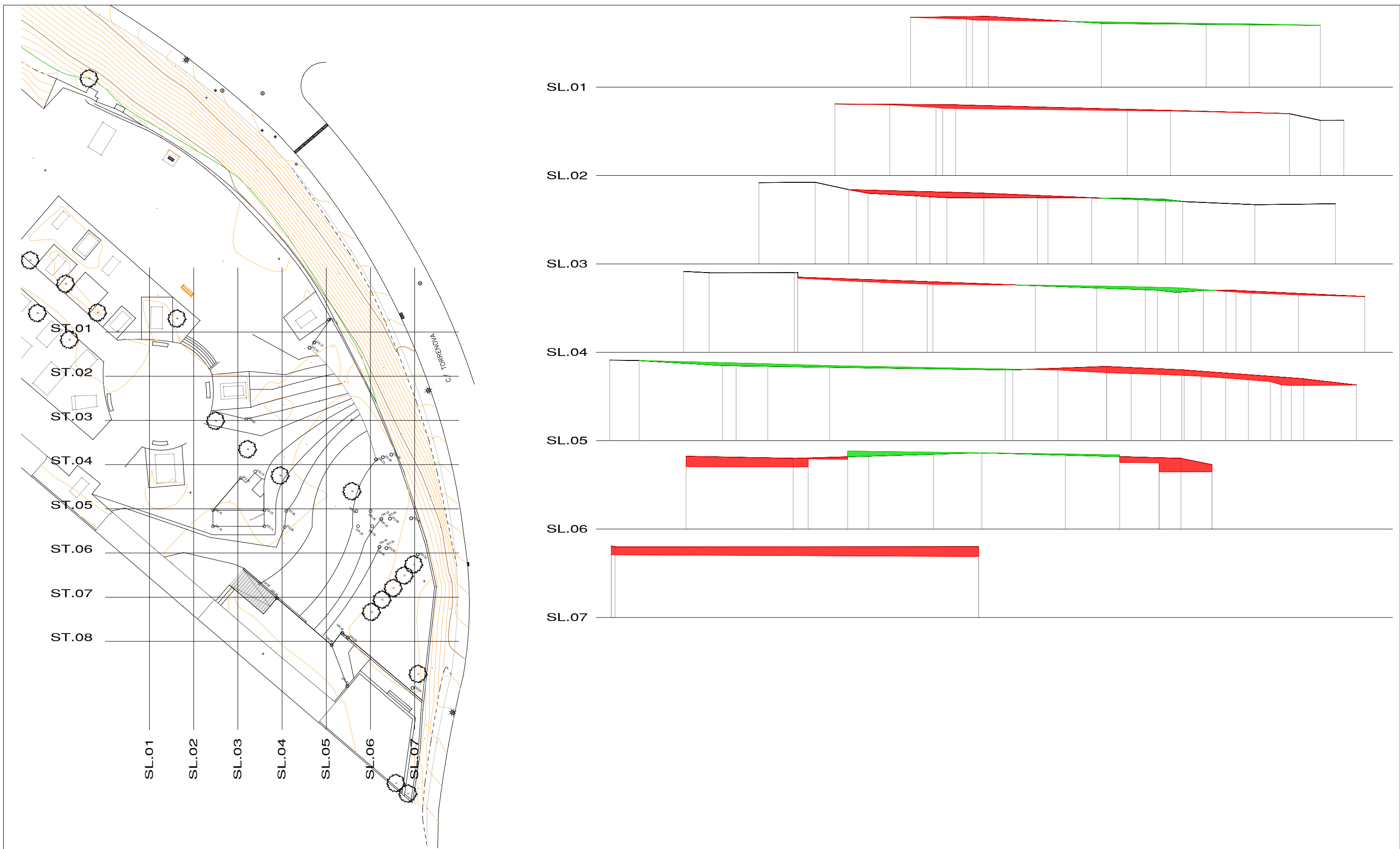
B03.1

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

Moviment de terres. Seccions longitudinals

Arxiu

B03_Moviment de terres

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:200

Número

B03.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Barra F. 104 ninxols existents



Barra G i H. 93 ninxols existents



Zona gestió de residus

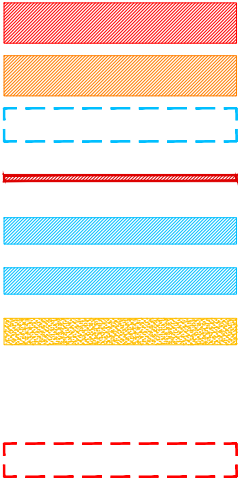


Zona de reparació i/o substitució de vorades



Zona de construcció de banc i adequació de paviment

ACTUACIONS:



- ENDERROC DE 104 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 87 NINXOLS. FASE 2.1 (VEURE PLÀNOL DE FASES)
- ENDERROC DE 93 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 78 NINXOLS. FASE 2.2 (VEURE PLÀNOL DE FASES)
- ADEQUACIÓ DE ZONA DE GESTIÓ DE RESIDUS
- REPARACIÓ I/O SUBSTITUCIÓ DE VORADES DELS PARTERRES.
- CONSTRUCCIÓ D'ENCINTATS DAVANT DE NINXOLS EXISTENTS I DE NOUS NINXOLS.
- CONSTRUCCIÓ DE "CATIFES" DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICATS
- PAVIMENTACIÓ AMB PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ O EQUIVALENT, DE 8 CM DE GRUIX, APTÉ PER US PEATONAL I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS, REALITZATS AMB ÀRID CALCARI O SILICI A LA ZONA DE LA OBRA, DE GRANULOMETRÍA 0-5 MM, IMPERMEABILITZAT I ESTABILITZAT AMB LLIGANT INCOLOR, BASAT EN CALCÍ DE VIDRE I REACTIUS BÀSICS, SOBRE ESPLANADA AFIRMADA AMB TERRENC EXISTENT, ESTES, ANIVELLAT I COMPACTAT AL 95% DEL PROCTOR MODIFICAT.
- CONSTRUCCIÓ DE MIRADOR I ABOCADOR DE CENDRES:
 - DESMUNTATGE DE BARANA DE FUSTA EXISTENT
 - ENDERROC DE MUR D'OBRA DE FÀBRICA
 - EXCAVACIÓ DE 45cm DE PROFUNDITAT
 - TERRAPLÉ DE 45cm D'ALÇADA FINS ACONSEGUIR UN DESNIVELL DE 90cm
 - ENCINTATS I FORMACIÓ DE BANC
 - PAVIMENTACIÓ AMB PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ O EQUIVALENT, DE 8 CM DE GRUIX, APTÉ PER US PEATONAL I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS, I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARANA DE CORTEN
 - COL.LOCACIÓ DE BANC
 - CONSTRUCCIÓ D'ABOCADOR DE CENDRES.
- SANEJAMENT GENERAL DEL CEMENTIRI



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

PROPOSTA. ACTUACIONS

Arxiu

B04-B05_PLÀNOL ACTUACIONS

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:500

Número

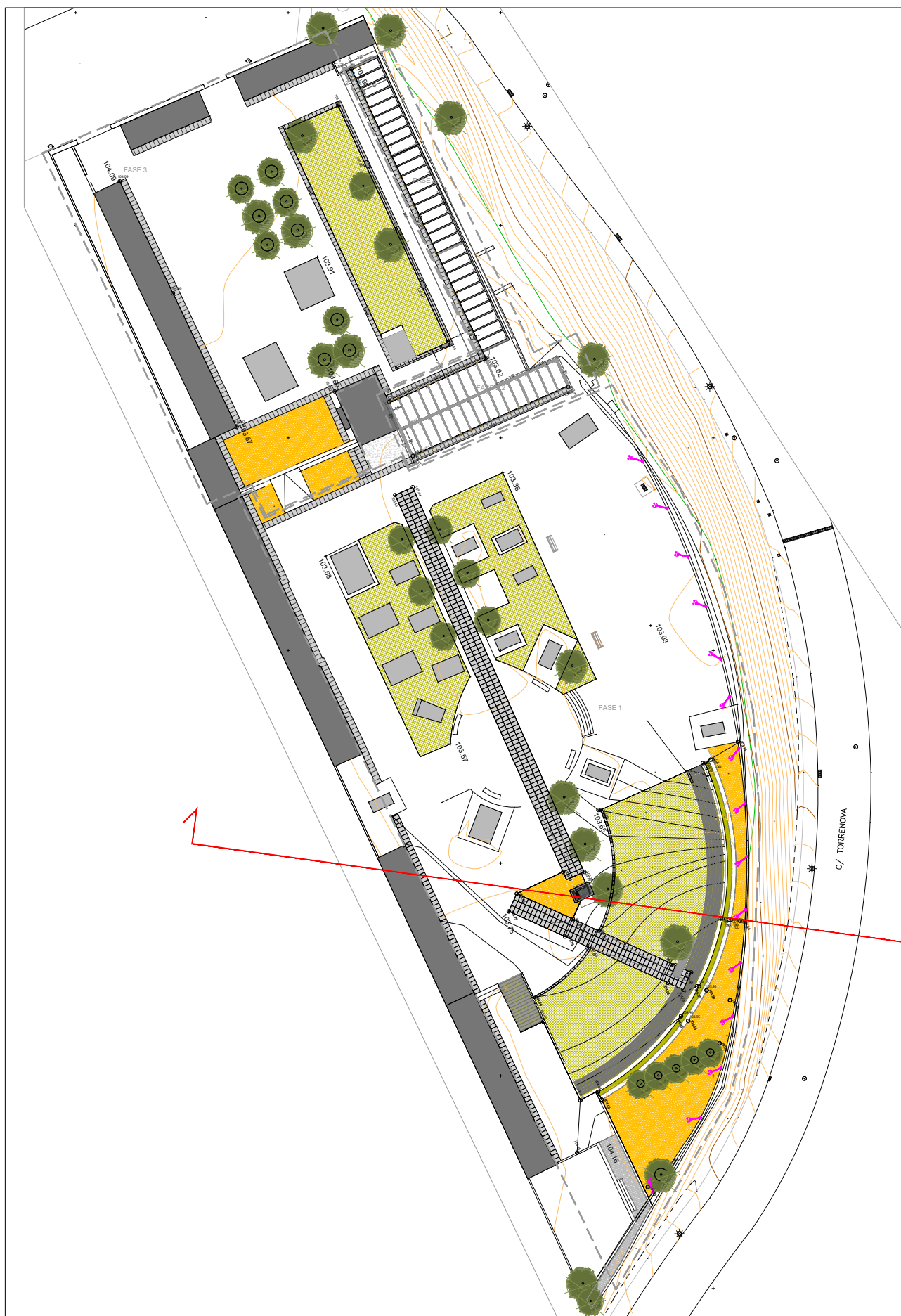
B04

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

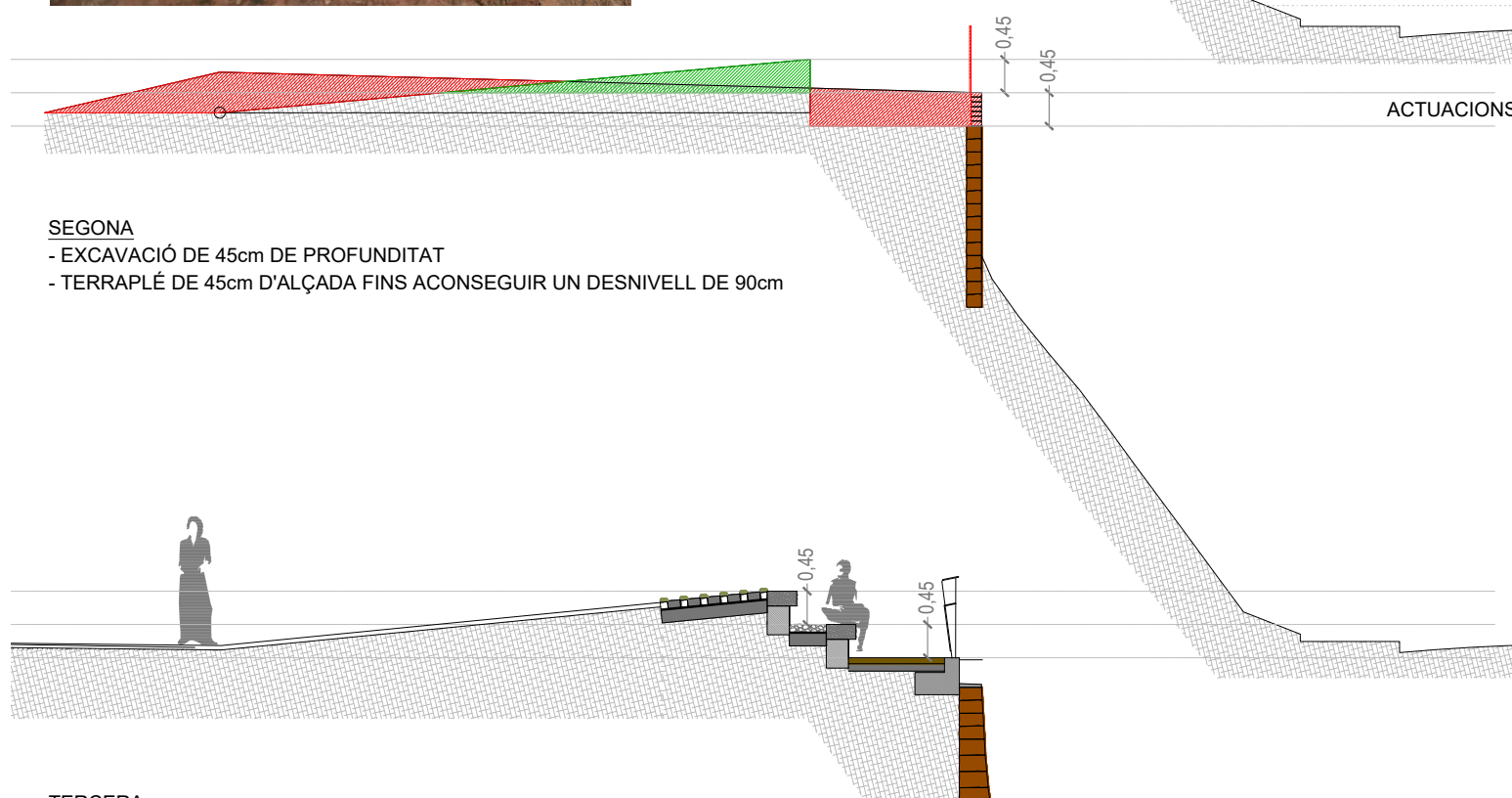
Aprovació municipal



ACTUACIÓ EN LA ZONA MIRADOR



- DESMUNTAGE DE BARANA DE FUSTA
- ENDERROC DE MUR D'OBRA DE FÀBRICA



SEGONA

- EXCAVACIÓ DE 45cm DE PROFUNDITAT
- TERRAPLÉ DE 45cm D'ALÇADA FINS ACONSEGUIR UN DESNIVELL DE 90cm

TERCERA

- MUNTAGE DE BARANA D'ACER CORTEN
- ENCINTATS AMB PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT
- FORMACIÓ DE BANC AMB PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT
- ENJARDINAT DE TALÚS I ENTRE ENCINTATS.
- SANEJAT I REJUNTAT DE MUR DE FÀBRICA DE PEDRA.
- REJUNTAT I ARREMOLINAT DEL CAP DEL MUR.
- ACABAT AMB HIDROFUGANT TRANSPIRABLE.



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC**
PROJECTE EXECUTIU

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

PROCES DE CONSTRUCCIÓ DE ZONA MIRADOR

Arxiu

B04-B05-Planols actuacions

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:500

Número

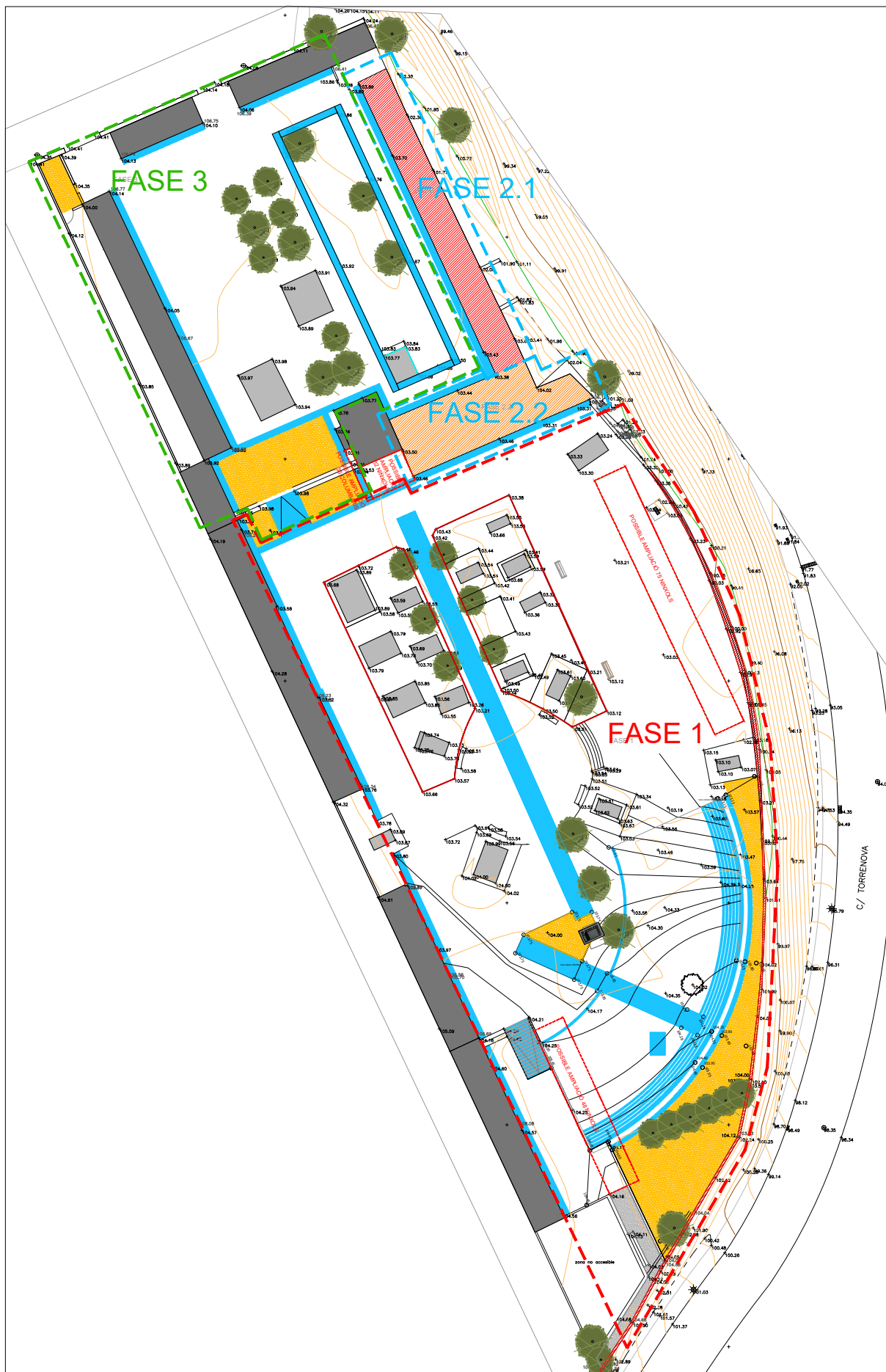
B04.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



FASE 1:

- URBANITZACIÓ DE LA ZONA NOVA DEL CEMENTIRI:
 - ZONA MIRADOR:
 - DESMUNTATGE DE BARANA DE FUSTA EXISTENT
 - ENDERROC DE MUR D'OBRA DE FÀBRICA CERÀMICA FINS ARRIBAR A LA COTA DEL MUR DE FÀBRICA DE PEDRA.
 - EXCAVACIÓ DE 45cm DE PROFUNDITAT
 - TERRAPLÉ DE 45cm D'ALÇADA FINS ACONSEGUIR UN DESNIVELL DE 90cm
 - ENCINTATS I FORMACIÓ DE BANC DE LA ZONA MIRADOR
 - PAVIMENTACIÓ AMB PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ O EQUIVALENT, DE 8 CM DE GRUIX, APTÉ PER US PEATONAL I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS, I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARANA DE CORTEN
 - CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARANA
 - RETIRADA DE MATERIAL DIVERS
 - REPARACIÓ I/O SUBSTITUCIÓ DE VORADES DELS PARTERRES DE LA ZONA NOVA DEL CEMENTIRI
 - ENCINTATS DE NINXOLS EXISTENTS EN ZONA NOVA DE CEMENTIRI
 - CONSTRUCCIÓ D'ABOCADOR DE CENDRES.
 - CONSTRUCCIÓ DE "CATIFES" DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICATS
 - XARXA DE DRENATGE

FASE 2:

FASE 2.1:

- ENDERROC DE 104 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 87 NINXOLS.
- CONSTRUCCIÓ D'ENCINTATS DAVANT DE NINXOLS DE LA NOVA BARRA DE NINXOLS

FASE 2.2:

- ENDERROC DE 104 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 78 NINXOLS I MAGATZEM ANNEXE .
- CONSTRUCCIÓ D'ENCINTATS DAVANT DE NINXOLS DE LA NOVA BARRA DE NINXOLS

FASE 3:

- ADEQUACIÓ DE ZONA DE GESTIÓ DE RESIDUS
- REPARACIÓ I/O SUBSTITUCIÓ DE VORADES DELS PARTERRES.
- CONSTRUCCIÓ D'ENCINTATS DAVANT DE NINXOLS EXISTENTS.
- PAVIMENTACIÓ AMB PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ O EQUIVALENT, DE 8 CM DE GRUIX, APTÉ PER US PEATONAL I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS, REALITZATS AMB ÀRID CALCARI O SILICI A LA ZONA DE LA OBRA, DE GRANULOMETRIA 0-5 MM, IMPERMEABILITZAT I ESTABILITZAT AMB LLIGANT INCOLOR, BASAT EN CALCÍN DE VIDRE I REACTIUS BÀSICS, SOBRE ESPLANADA AFIRMADA AMB TERRENC EXISTENT, ESTES, ANIVELLAT I COMPACTAT AL 95% DEL PROCTOR MODIFICAT.
- SANEJAMENT GENERAL DE LA ZONA ANTIGA DEL CEMENTIRI



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

PROPOSTA. FASES

Arxiu

B04-B05_PLÀNOL ACTUACIONS

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:500

Número

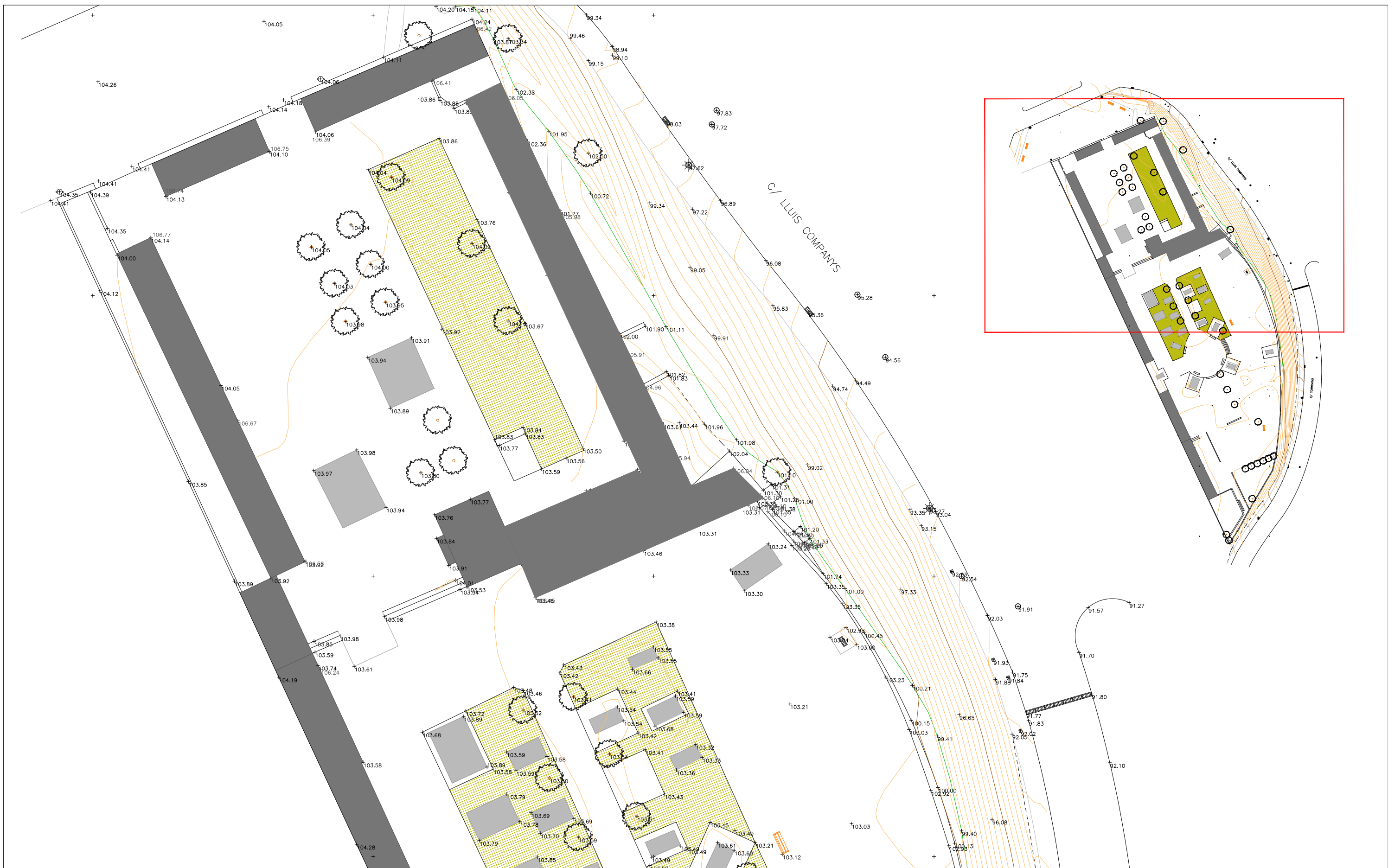
B05

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Estat actual. Topogràfic 01

Arxiu
C01_Estat actual i topogràfic

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:250

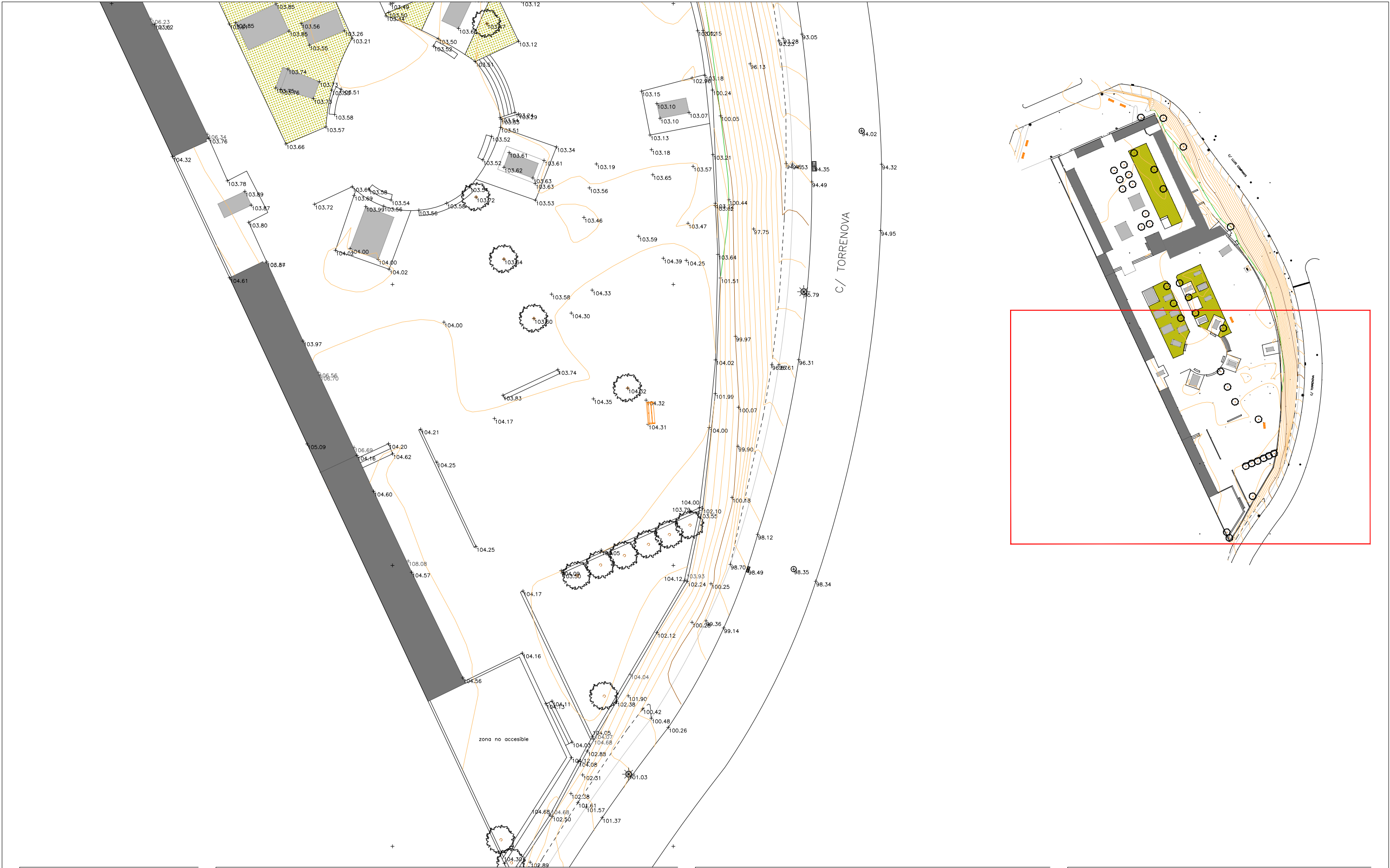
Número
C01.1

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Estat actual. Topogràfic 02

Arxiu
C01_Estat actual i topogràfic

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:250

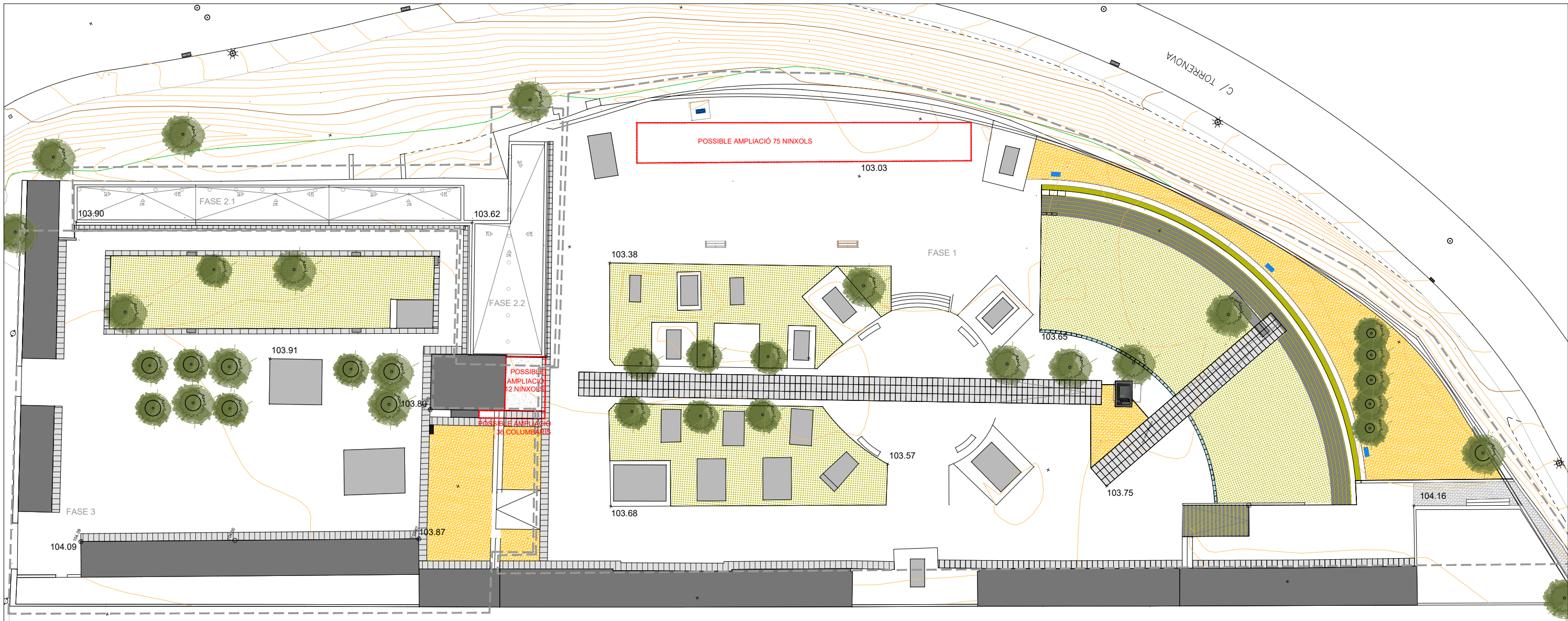
Número
C01.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



NINXOLS		
• TOTAL NINXOLS BLOC F, G I H		
Sepultures	BLOC F	87 nínxols
	BLOC G	30 nínxols
	BLOC H	48 nínxols
Total		165 unitats
Superfícies		
Àmbits d'actuació		
FASE 1		2186.9 m²
FASE 2	FASE 2.1 BLOC F	83.9 m²
	FASE 2.2 BLOCS G i H	84.2 m²
FASE 3		735.5 m²
TOTAL		3090.2 m²



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC**
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Planta cobertes

Arxiu
D01_Cobertes

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

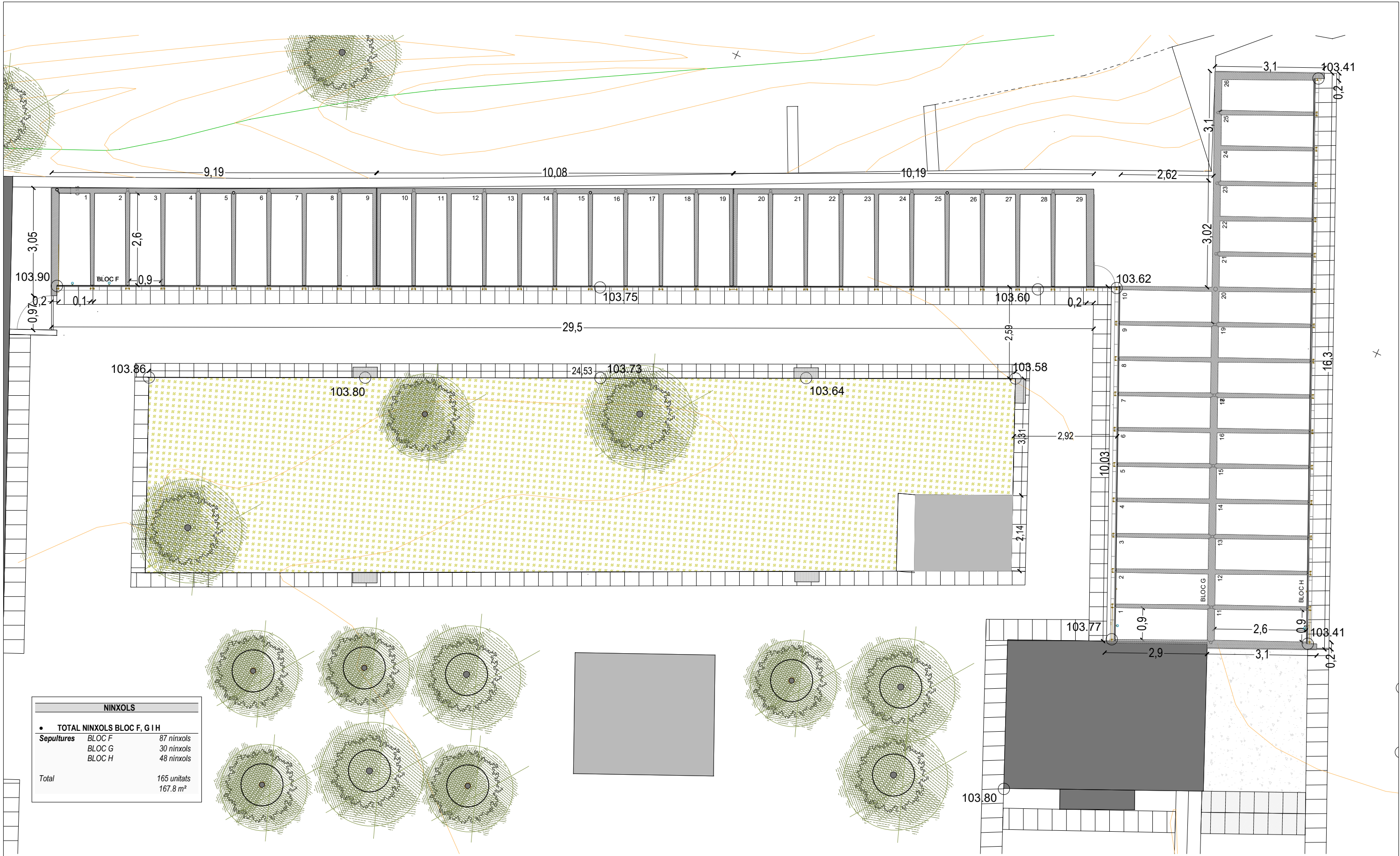
Número
D01

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



NINXOLS		
• TOTAL NINXOLS BLOC F, G I H		
Sepultures	BLOC F	87 ninxols
	BLOC G	30 ninxols
	BLOC H	48 ninxols
Total		165 unitats 167.8 m²



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Planta

Arxiu
D02_Plantes de cotes i superfícies

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:100

Número
D02.1

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



ENDERROCS, REPARACIONS I ACTUACIONS PREVIES:

- ENDERROC DE 104 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 87 NINXOLS. FASE 01
- ENDERROC DE 93 NINXOLS EXISTENTS I CONSTRUCCIÓ DE NOVA BARRA DE 78 NINXOLS. FASE 02
- REPARACIÓ I/O SUBSTITUCIÓ DE VORADES DELS PARTERRES.
- ENDERROC DE BARANA DE FUSTA.
- ENDERROC DE POSTES DE FORMIGÓ.
- ENDERROC DE MUR DE FÀBRICA CERÀMICA FINS ARRIBAR A COTA DE MUR DE FÀBRICA DE PEDRA.
- TRASLLAT DE BANC DE FUSTA.
- NETEJA I RETIRADA DE MATERIAL DIVERS.
- ENDERROC DE RAMPA.



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
ENDERROCS, REPARACIONS I ACTUACIONS PREVIES

Arxiu
D03_Plantes d'enderroc

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

Número
D03.1

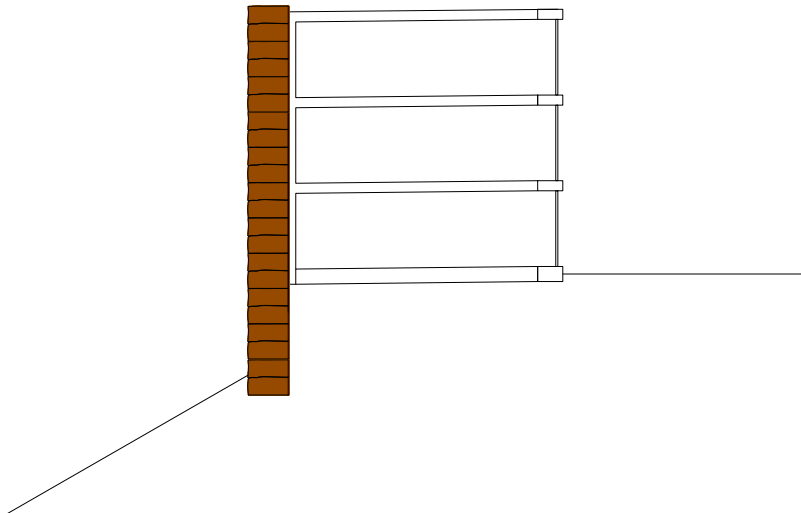
El tècnic redactor



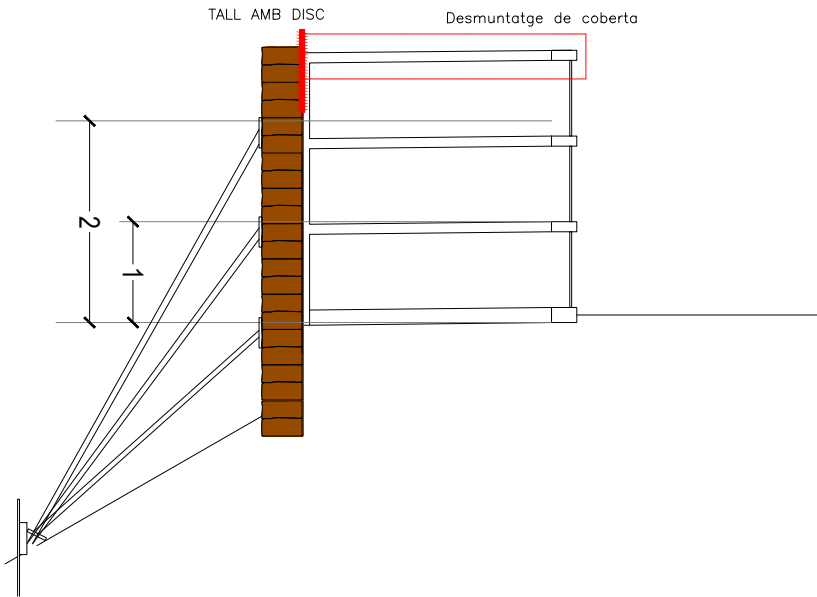
Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal

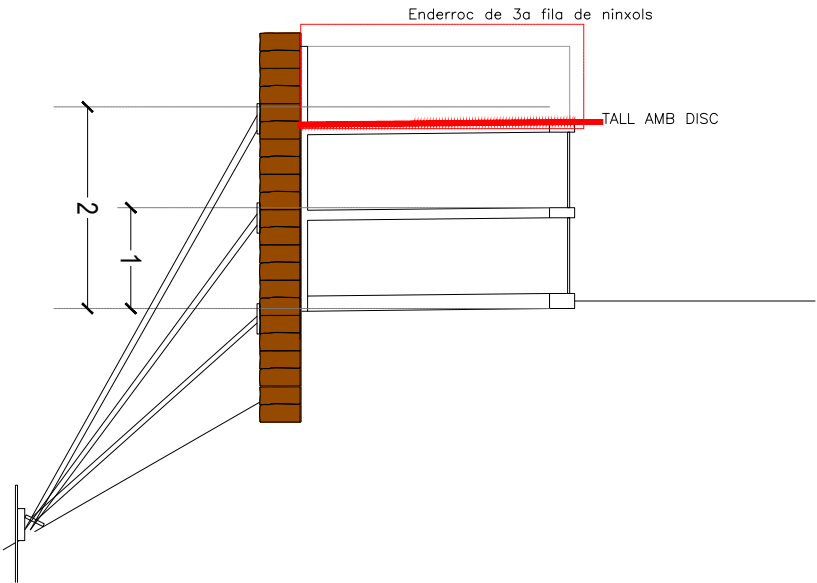
ESTAT ACTUAL



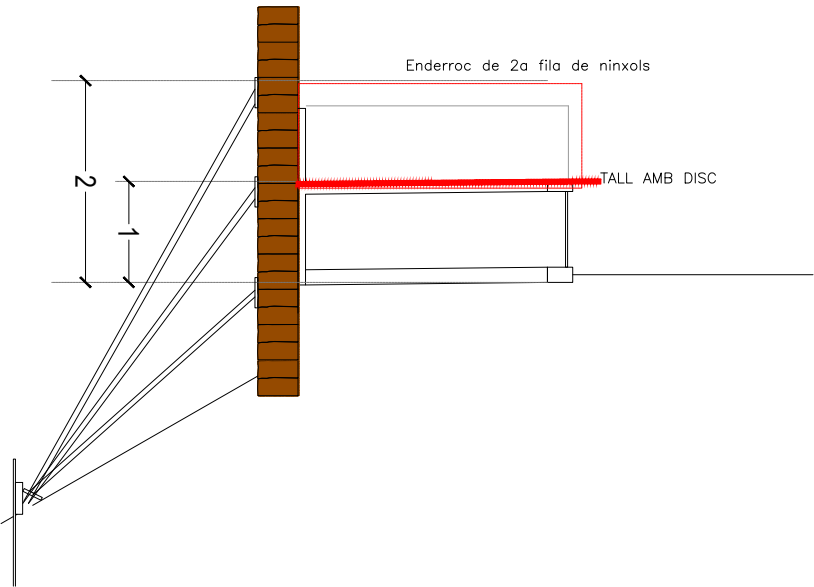
- PAS 01:
- Apuntalar des de l'exterior el mur de tancament. Amb una fila de puntals a l'alçada de 1m i una altre a l'alçada de 2m, amb puntal de tipus telescòpi sobre durment de fusta cada 1,5m.
 - Es tallarà amb disc la coberta deslligant-la del mur a preservar.
 - Es procedirà al desmuntatge de coberta.



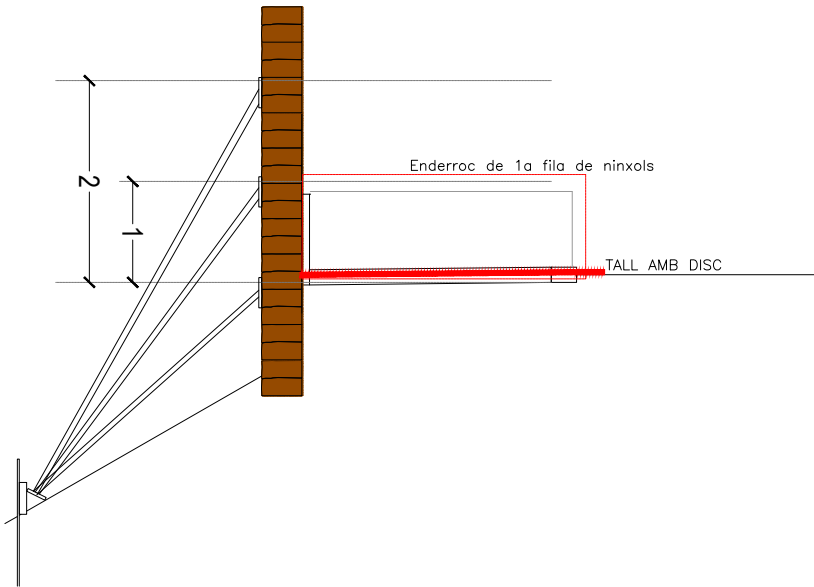
- PAS 02:
- Es tallarà amb disc els tancaments perpendiculars dels nínxols i es procedirà a l'enderroc de la tercera fila de nínxols.



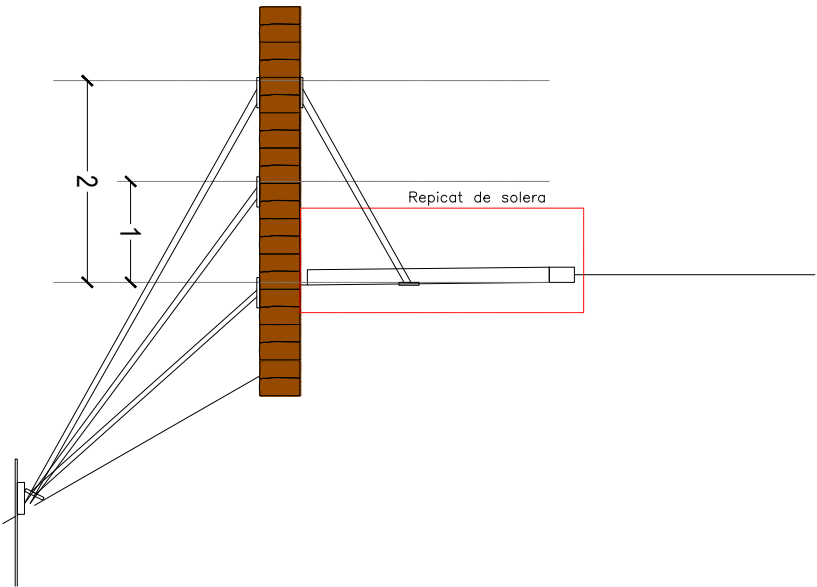
- PAS 03:
- Es tallarà amb disc els tancaments perpendiculars dels nínxols i es procedirà a l'enderroc de la segona fila de nínxols.



- PAS 04:
- Es tallarà amb disc els tancaments perpendiculars dels nínxols i es procedirà a l'enderroc de la primera fila de nínxols.



- PAS 05:
- Es repicarà la solera i retirarà tota la runa, portant-la a un dipòsit autoritzat.



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NÍNOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
ENDERROCS, PROCÉS ENDERROC BARRA F

Arxiu
D03_Plantes d'enderroc

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:75

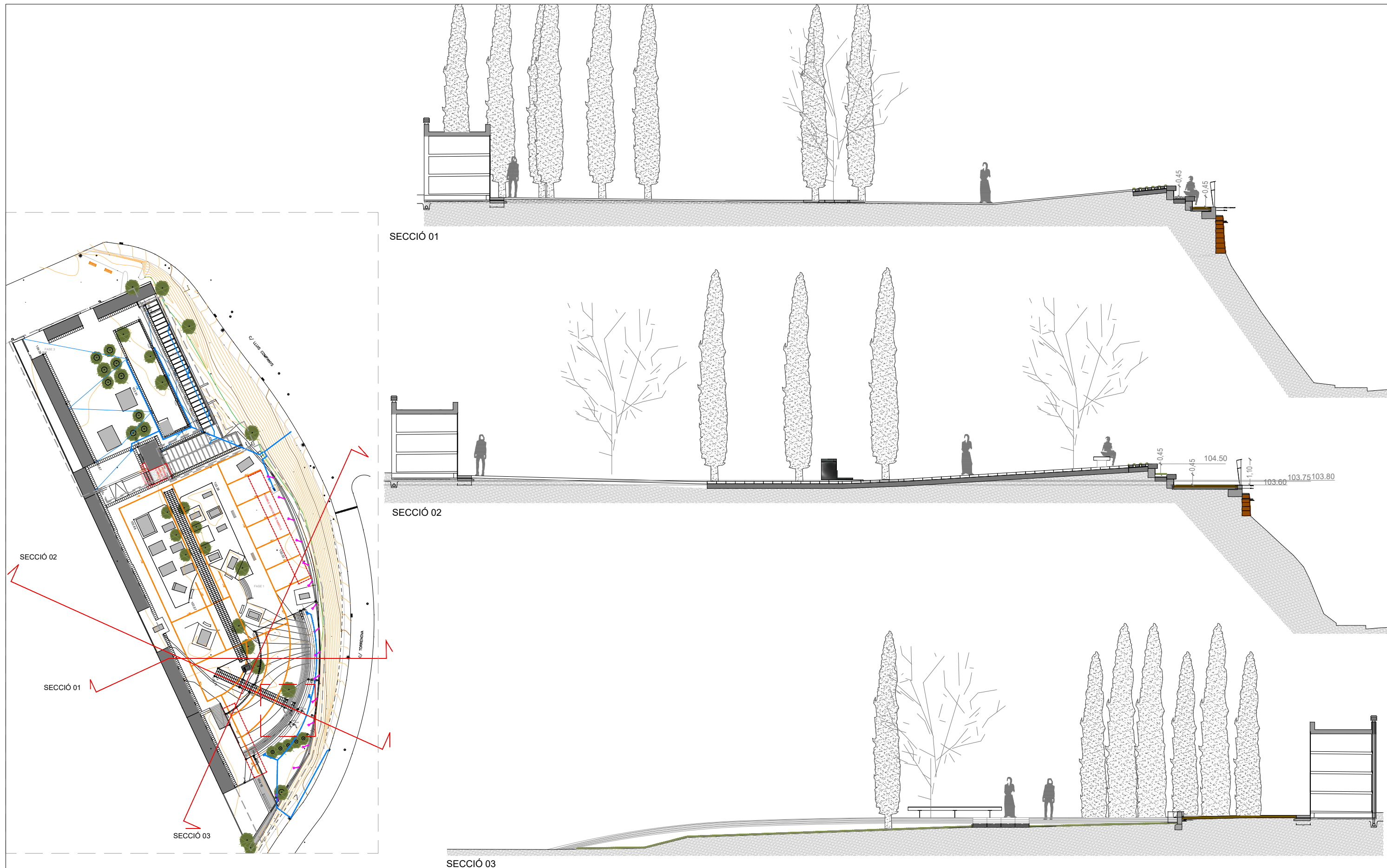
Número
D03.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

SECCIONS

Arxiu

E01-Seccions

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:750 1:150

Número

E01

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

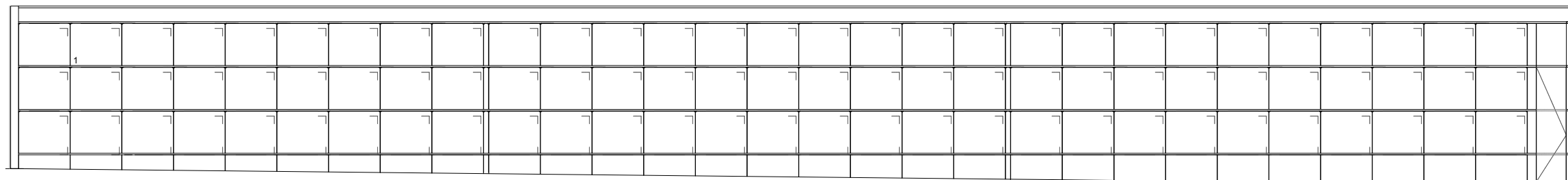
Aprovació municipal

Esquema
Alçat Estat Actual

1	3	2	3	3	1		1	2	3	1	1	1		2	3	2	2	1	2	1	3	1	1	1	2	1		3	2	1	1	1	2	
180	177	174	171	168	165	162	159	156	153	150	147	144	141	138	135	132	129	126	123	120	117	114	111	108	105	102	99	96	93	90	87	84	81	78
181	178	175	172	169	166		160	157	154	151	148	145	142	139	136	133	130	127	124	121	118	115	112	109	106	103	100	97	94	91	88	85	82	79
182	179	176	173	170	167	164	161	158	155	152	149	146	143	140	137	134	131	128	125	122	119	116	113	110	107	104	101	98	95	92	89	86	83	80

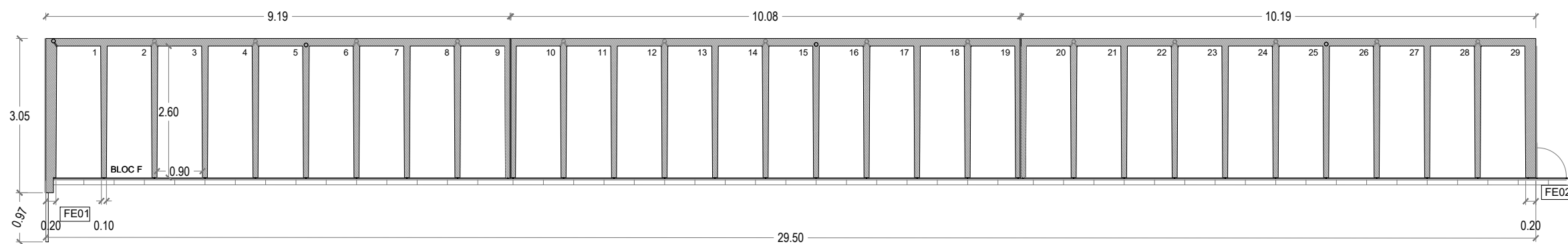
privades: 50
ajuntament: 54
total: 104

Alçat Bloc F

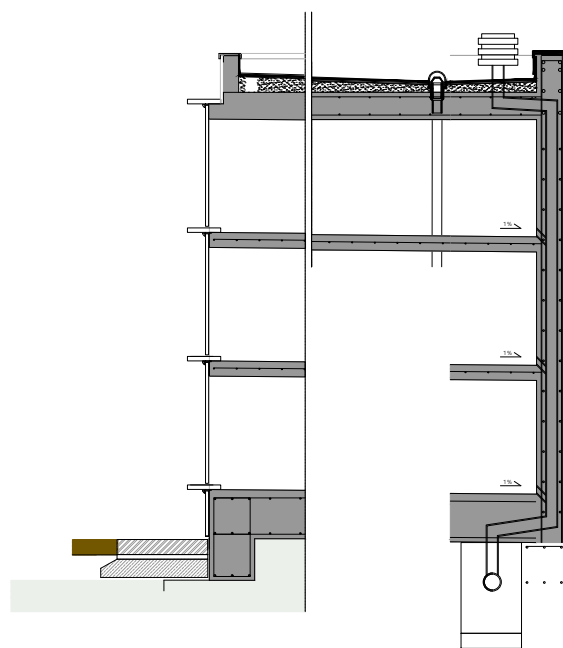


privades: --
ajuntament: --
total: 87

Planta Bloc F



Secció tipus 1/50



UNITATS	PB	PORTA ENTRADA MAGATZEM 01	Ref:FE01	UNITATS	PB	PORTA ENTRADA MAGATZEM 02	Ref:FE02
1 UT	✕			1 UT	✕		
PORTA D'ENTRADA A MAGATZEM 01 D'ACER LACAT. ESTRUCTURA DE SUPORT AMB IPE80 I MARC PERIMETRAL DE FULLA I REIXA FORMAT PER PLETINA D'ACER GALVANITZAT DE 50X10mm. MARC REBLERT AMB XAPA D'ACER LACAT COLOR BLANC. PORTA AMB SISTEMA DE TANCAMENT AMB PANY I CLAU TIRADOR DE PLETINA D'ACER GALVANITZAT e-6mm PLEGADA I AMB CANTOS POLITS.				PORTA D'ENTRADA A MAGATZEM 02 D'ACER LACAT. ESTRUCTURA DE SUPORT AMB IPE80 I MARC PERIMETRAL DE FULLA I REIXA FORMAT PER PLETINA D'ACER GALVANITZAT DE 50X10mm. MARC REBLERT AMB XAPA D'ACER LACAT COLOR BLANC. PORTA AMB SISTEMA DE TANCAMENT AMB PANY I CLAU TIRADOR DE PLETINA D'ACER GALVANITZAT e-6mm PLEGADA I AMB CANTOS POLITS.			
1. Perfil IPE80 d'acer galvanitzat. 2. Pletina d'acer galvanitzat 50x10mm 3. Xapa d'acer lacada e-3mm color blanc 4. Pletina d'acer galvanitzat 100x1.5 mm. 5. Tirador de pletina plegada d'acer galvanitzat 6mm amb cantells polits. 6. Pany. 7. Perfil tubular 50x30 amb cable d'obertura automàtica per dins. 8. Frontissa d'acer inoxidable.				1. Perfil IPE80 d'acer galvanitzat. 2. Pletina d'acer galvanitzat 50x10mm 3. Xapa d'acer lacada e-3mm color blanc 4. Pletina d'acer galvanitzat 100x1.5 mm. 5. Tirador de pletina plegada d'acer galvanitzat 6mm amb cantells polits. 6. Pany. 7. Perfil tubular 50x30 amb cable d'obertura automàtica per dins. 8. Frontissa d'acer inoxidable. 9. Perfil tubular 50x50x3			

Diputació
Barcelona

Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
ALÇATS. NINXOLS F. FASE 2.1

Arxiu
E02-Alçats

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:100

Número
E02.1

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal

Esquema Alçat Estat Actual

	2	3																		
74	70		2	2	1	1	3			1	1								1	
75	71	67	64	61	58	55	52	49	46	x	44									
76	72	68	65	62	59	56	53	50	47	x	x									
77	73	69	66	63	60	57	54	51	48	x	x									

privades: 21
ajuntament: 17
total: 38

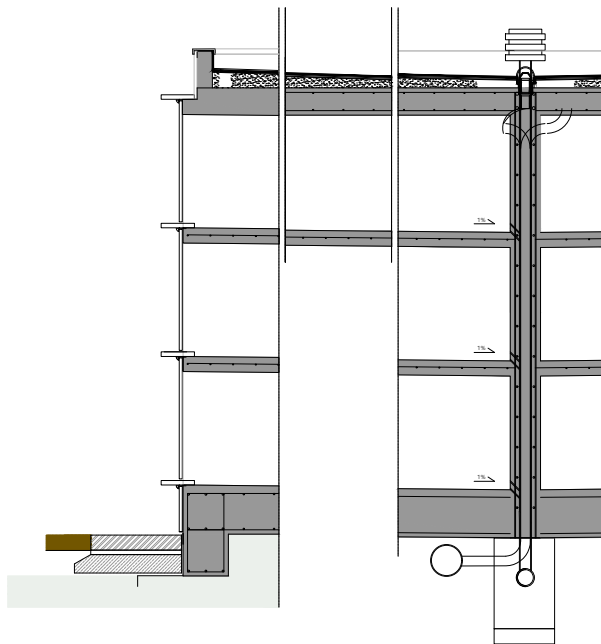
Alçat Bloc G

[illegible]

```
privades: --
ajuntament: --
total: 30
```



Secció tipus 1/50

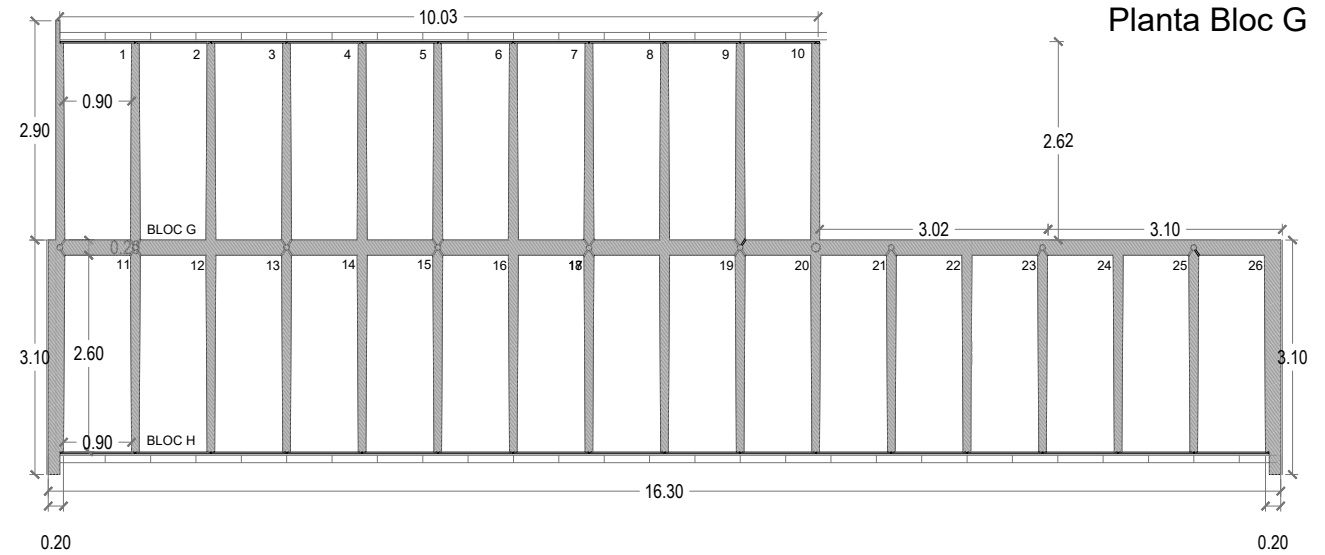


	1			2	1	1	1	2					1	1	3	1		1	1	3
1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	C	F	I	L	N	
	5		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	A	D		J	M	O	
	6		12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	B	E		K	P		

privades: 35
ajuntament: 19
total: 54

[illegible]

```
privades: --
ajuntament: --
total: 48
```



Planta Bloc G

Planta Bloc H

Diputació
Barcelona

Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC**

PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
ALÇATS. NINXOLS BLOC G I H. FASE 2.2

Arxiu
E02-Alçats

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:100

Número
E02.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



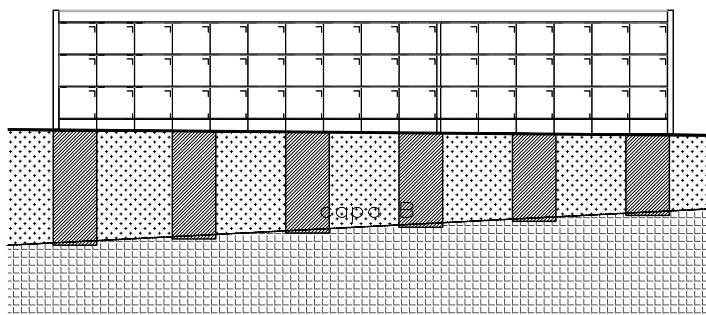
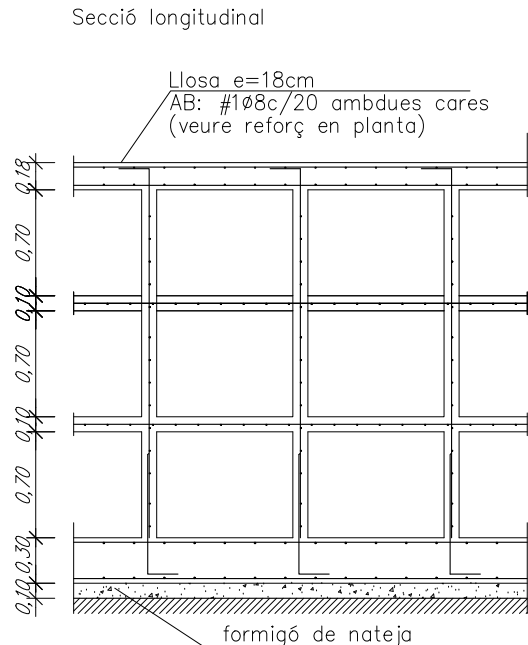
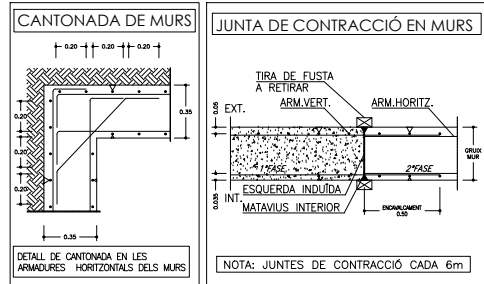
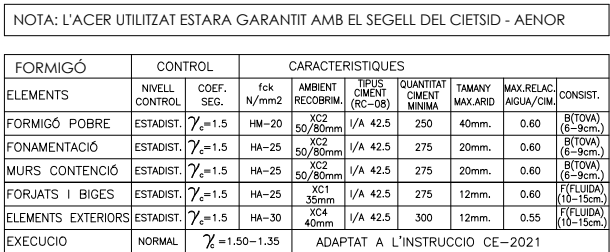
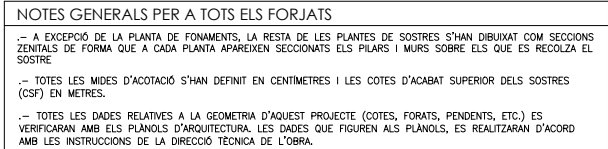


Diagrama de planta de la estructura de hormigón pobre (100x60cm) para la fundación. Muestra una planta rectangular con una sección transversal detallada que indica la presencia de armadura y la estructura de los pilotes.

Consultar en los planos de arquitectura y replanteo la posición y/o forma de los elementos representados en este documento. En este plano sólo se acotan las medidas invariantes de los elementos estructurales.

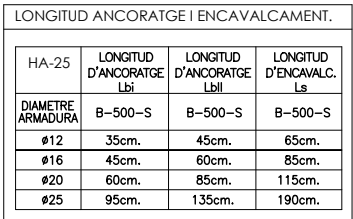
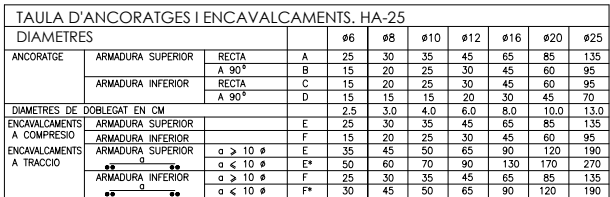


CONTROL DE LES UNIONS METALLÚRGiques. CTE DB SE A, CE-2021	
SOLDADURES	- Totes les soldadures o topalls es realitzaran bisentat a 45° per mitjans mecànics les vares o perfil·la a un·la, rebutjant-se els materials entrespat·la a obra que no compleixin aquest requisit. - En peçes compostes es comprovaran una soldadura per mitjà, no admeten-se les xapades de longitud ni separacions fora de l'ombli definit en el projecte, ni defectes aparents. - Es realitzarà el control visual del 100% de les soldadures, tant prèviament a la seva execució, garantint·la la preparació de les vores (en el seu cas) i la seva neteja, com un cop executada la soldadura, verificant l'absència de desbordaments, interrupcions, cràter terminal, "mordeduras", sobresopres, pèrdua de gruix, absència de figures i integritat del cordó. - Control de les soldadures en angle realitzades a taller o obra. - Control visual del 100% de les soldadures. - El 25% de les soldadures s'inspeccionaran mitjançant líquids o partícules magnètiques. - El 25% de la geometria de les soldadures.
FORMA	- 1 de cada 5 bigues. Tolerància < L/500c 10mm



DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FOMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELAT INFERIOR	50ø < 100 cm
	ENGRANELAT SUPERIOR	50ø < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELAT	50ø < 50 cm
	ENTRE ENGRANELATS	100 cm
RIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTRÈPS	100 cm
PLANS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTRÈPS	100ø < 200 cm

NOTA: ø DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR



LLOSA DE FONAMENTACIÓ RECOLZADA A LA CAPA DE SAULÓ A PARTIR DE -1.40 A -3.50m

- TENSIÓ ADMISIBL PER LA LLOSA A L'UNITAT DE SAULÓ. 3.00 kg/cm2
- COEFICIENT DE BALASTO PER LA LLOSA A L'UNITAT D'ARGILA LLIMOSA. 1.00 kg/cm3

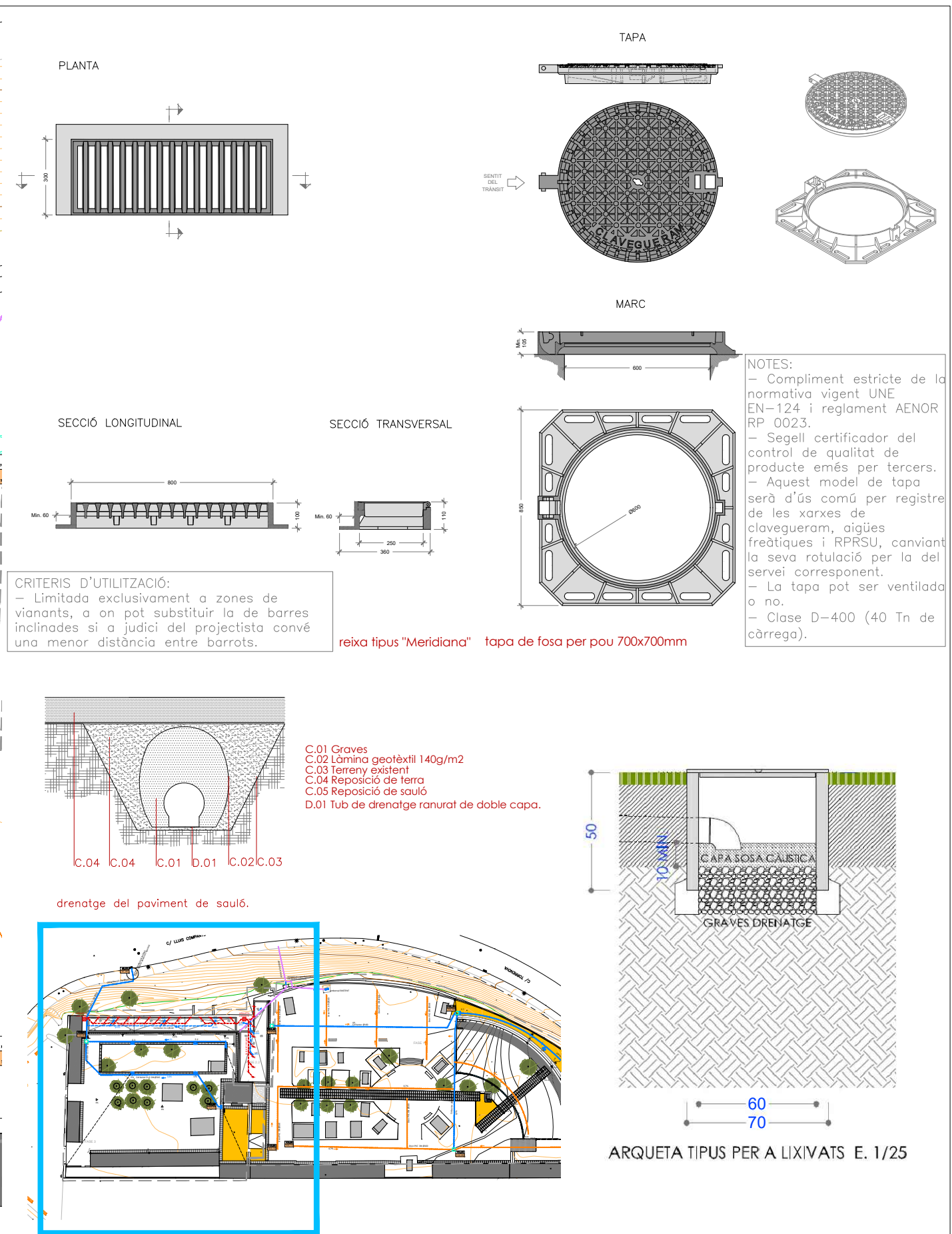
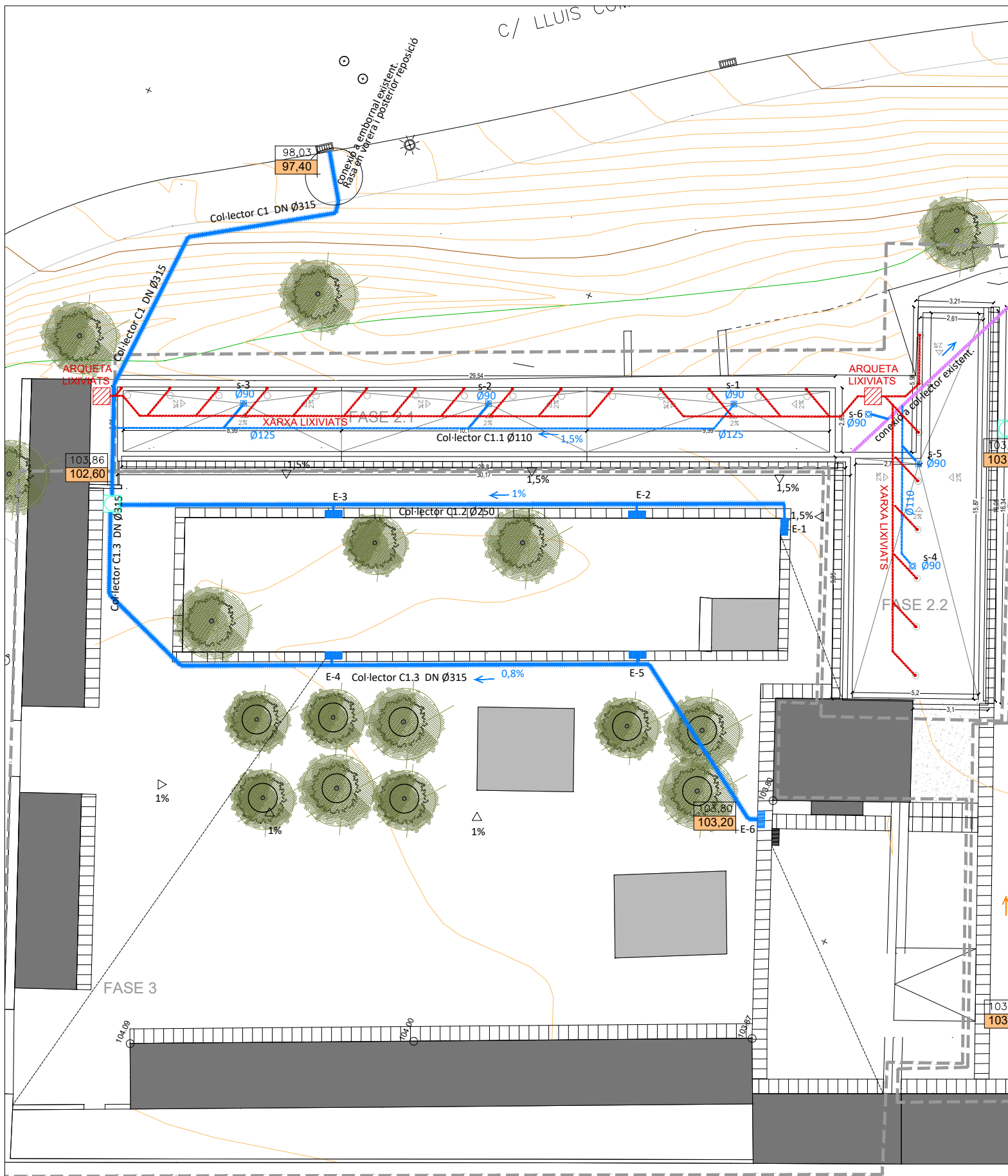
AL PLÀNOL ES FA REFERENCIA A UNS ESTRATS RESISTENTS QUE S'HAN DESCRIT A L'ESTUDI GEOTÈCNIC. CONSULTAR AMB LA D.F. PER QUALESEVOL TIPUS DE DIVERGÈNCIA.

DADES DE LA LLOSA DE FONAMENTACIÓ

- LA MALLA SUPERIOR ES COL·LOCARÀ AMB UN ENCAVALCAMENT MÍNIM DE 60cm.
- LA MALLA INFERIOR ES COL·LOCARÀ AMB UN ENCAVALCAMENT MÍNIM DE 60cm.
- A MÉS DE L'ARMAT BASE ES COL·LOCARAN ELS REFORÇOS INDICATS ALS PLANOLS.



Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Xarxa de desguàs. Zona antiga

Arxiu
F02_Xarxa de desguàs

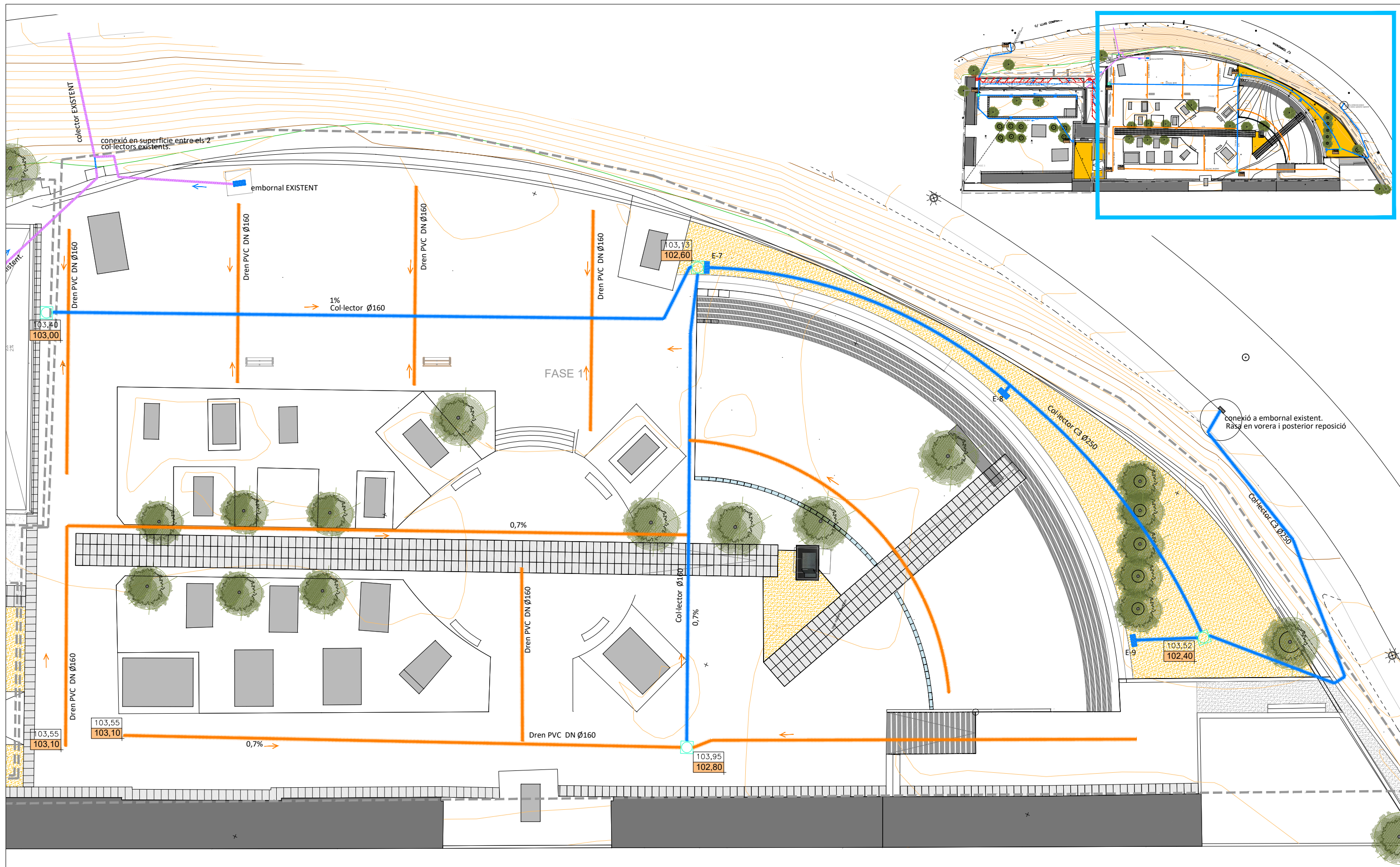
Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

Número
F02.1

El tècnic redactor
N
Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC**
PROJECTE EXECUTIU

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

Xarxa de desguàs. Zona nova

Arxiu

F02_Xarxa de desguàs

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:200

Número

F02.2

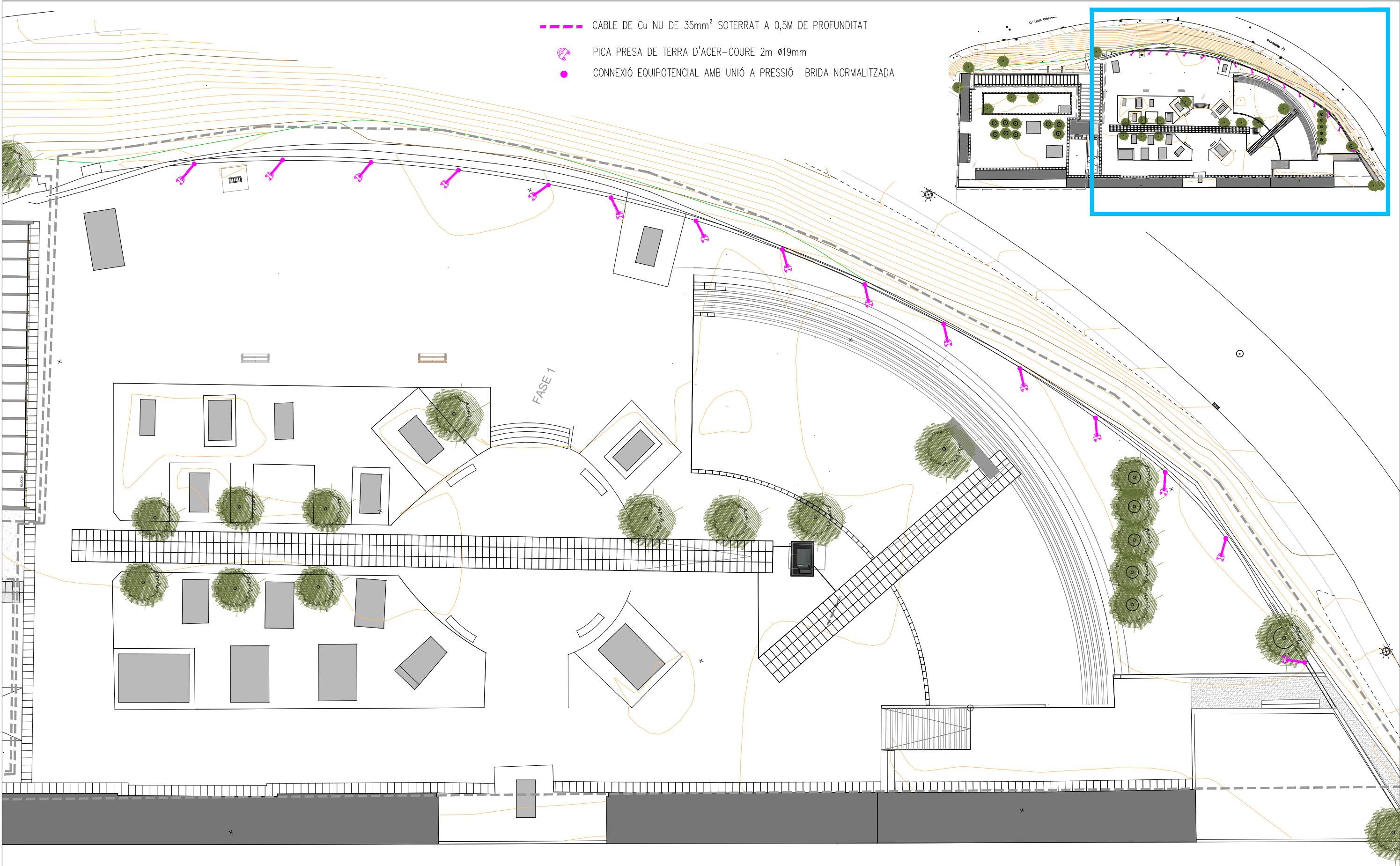
El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal

- CABLE DE Cu NU DE 35mm² SOTERRAT A 0,5M DE PROFUNDITAT
- PICA PRESA DE TERRA D'ACER-COURE 2m Ø19mm
- CONNEXIÓ EQUIPOTENCIAL AMB UNIÓ A PRESSIÓ I BRIDA NORMALITZADA



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

Xarxa de connexió a terra. Nova barana metàl·lica

Arxiu

F03_Xarxa de connexió a terra

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:200

Número

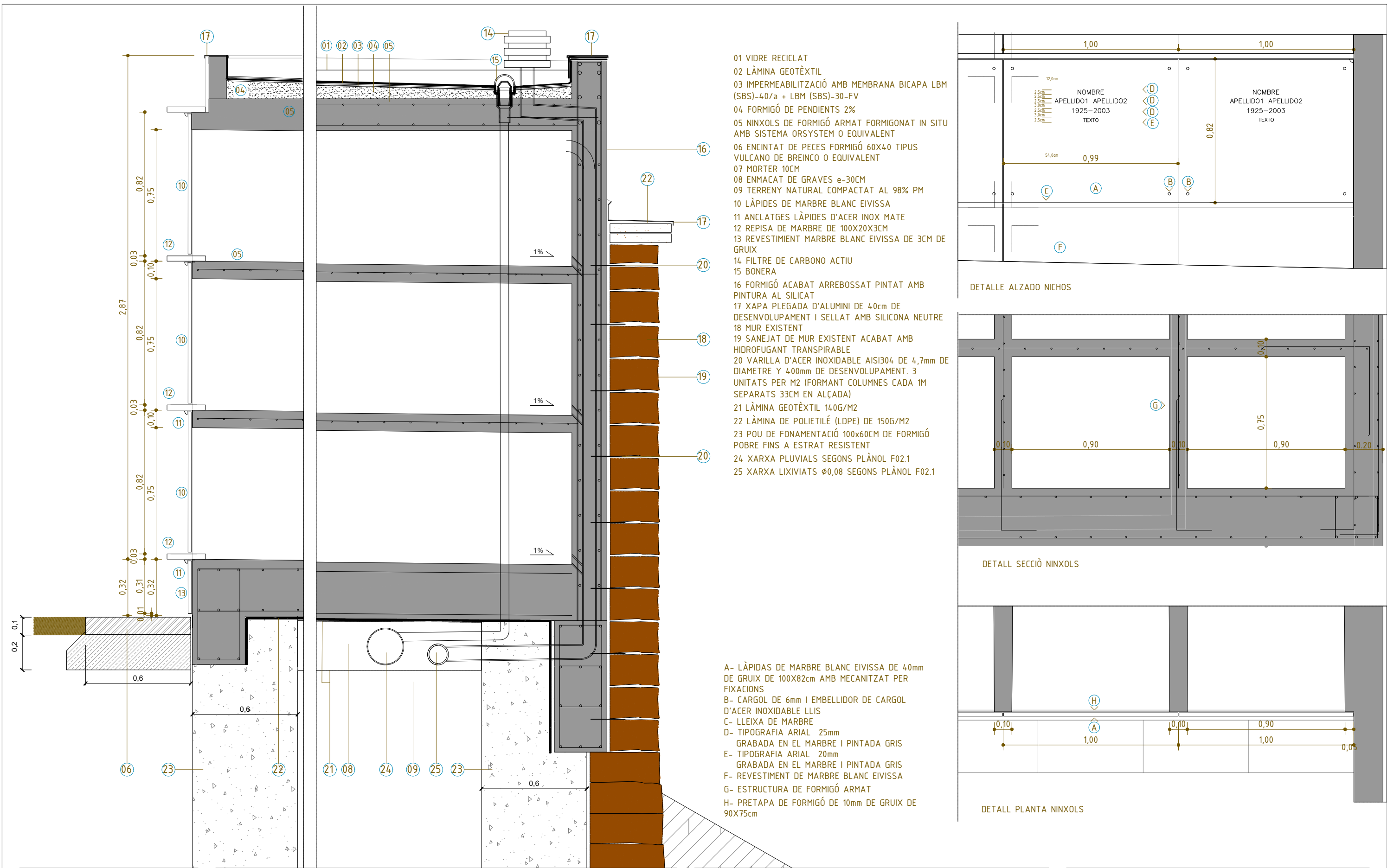
F03

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
DETALLS NINXOLS

Arxiu
G02

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:20

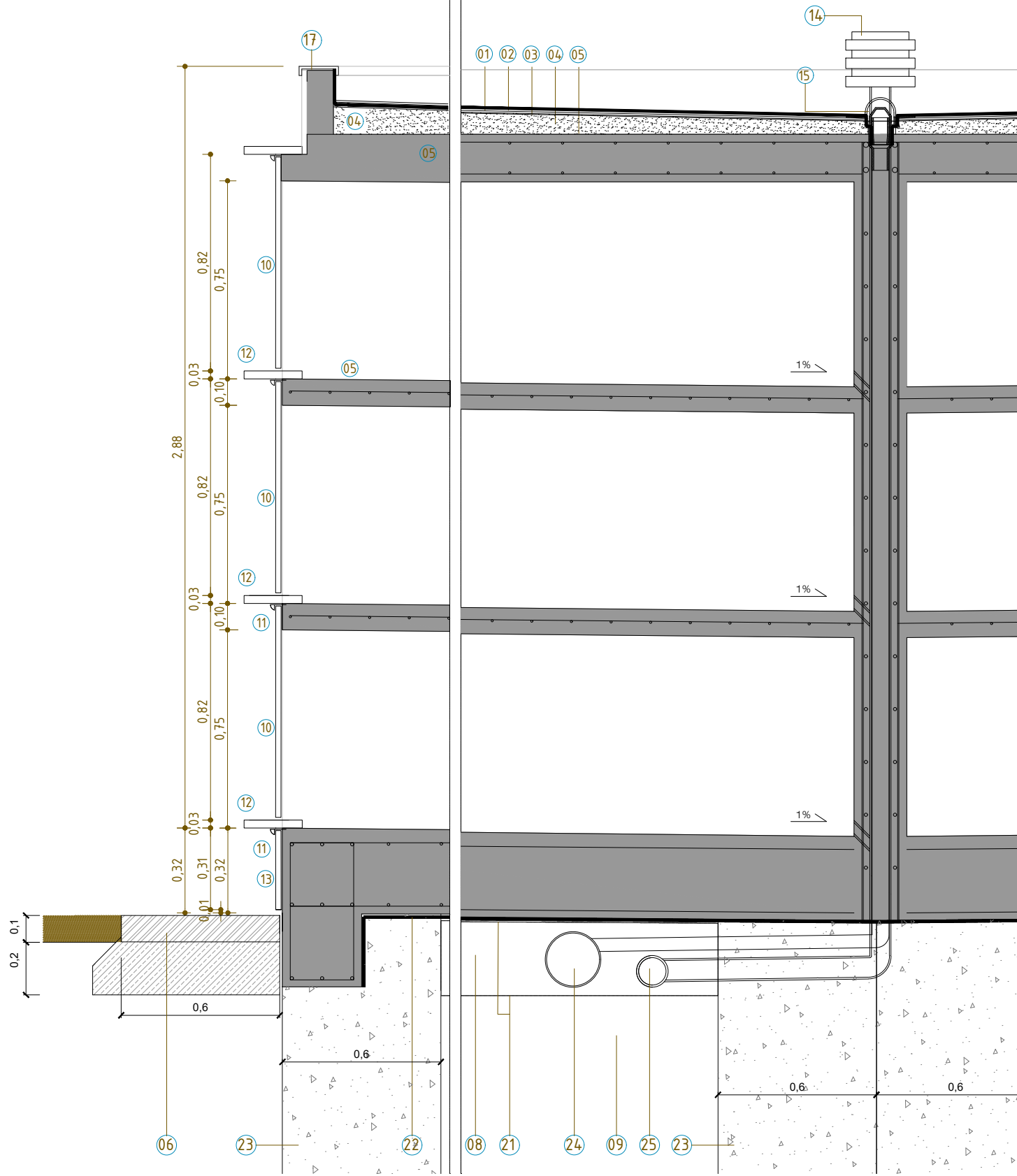
Número
G02.1

El tècnic redactor



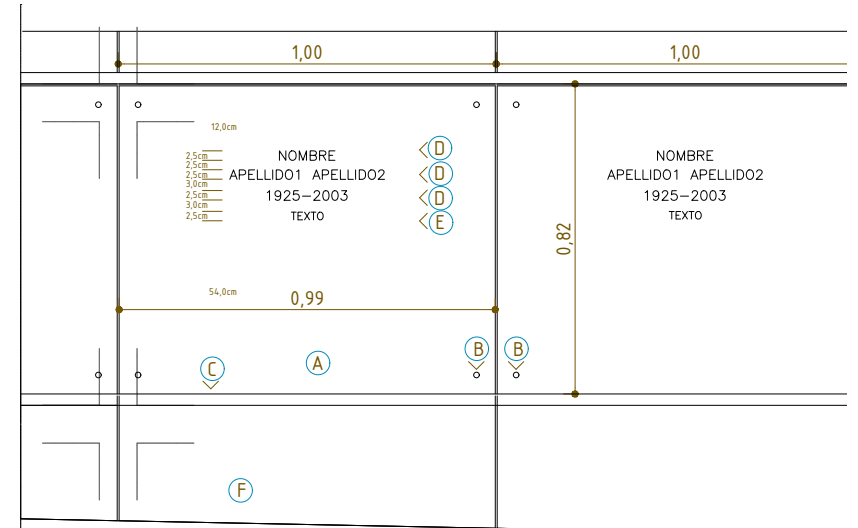
Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal

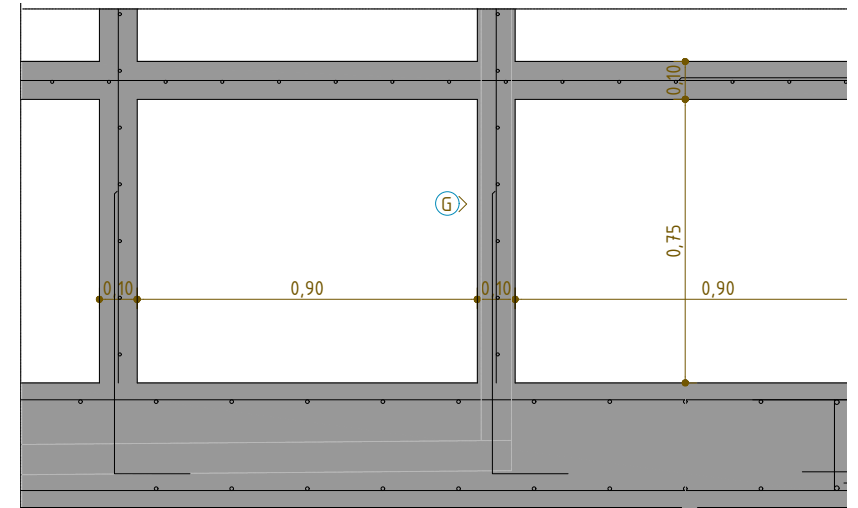


- 01 VIDRE RECICLAT
02 LÀMINA GEOTÈXIL
03 IMPERMEABILITZACIÓ AMB MEMBRANA BICAPA LBM (SBS)-40/a + LBM (SBS)-30-FV
04 FORMIGÓ DE PENDIENTS 2%
05 NINXOLS DE FORMIGÓ ARMAT FORMIGONAT IN SITU AMB SISTEMA ORSYSTEM O EQUIVALENT
06 ENCINTAT DE PECES FORMIGÓ 60X40 TIPUS VULCANO DE BREINCO O EQUIVALENT
07 MORTER 10CM
08 ENMACAT DE GRAVES e-30CM
09 TERRENY NATURAL COMPACTAT AL 98% PM
10 LÀPIDES DE MARBRE BLANC EIVISSA
11 ANCLATGES LÀPIDES D'ACER INOX MATE
12 REPISA DE MARBRE DE 100X20X3CM
13 REVESTIMENT MARBRE BLANC EIVISSA DE 3CM DE GRUIX
14 FILTRE DE CARBONO ACTIU
15 BONERA
16 FORMIGÓ ACABAT ARREBOSSAT PINTAT AMB PINTURA AL SILICAT
17 XAPA PLEGADA D'ALUMINI DE 40cm DE DESENVOLUPAMENT I SELLAT AMB SILICONA NEUTRE
18 MUR EXISTENT
19 SANEJAT DE MUR EXISTENT ACABAT AMB HIDROFUGANT TRANSPIRABLE
20 VARILLA D'ACER INOXIDABLE AISI304 DE 4,7mm DE DIAMETRE Y 400mm DE DESENVOLUPAMENT. 3 UNITATS PER M2 (FORMANT COLUMNES CADA 1M SEPARATS 33CM EN ALÇADA)
21 LÀMINA GEOTÈXIL 140G/M2
22 LÀMINA DE POLIETILÉ (LDPE) DE 150G/M2
23 POU DE FONAMENTACIÓ 100x60CM DE FORMIGÓ POBRE FINS A ESTRAT RESISTENT
24 XARXA PLUVIALS SEGONS PLÀNOL F02.1
25 XARXA LIXIVIATS Ø0,08 SEGONS PLÀNOL F02.1

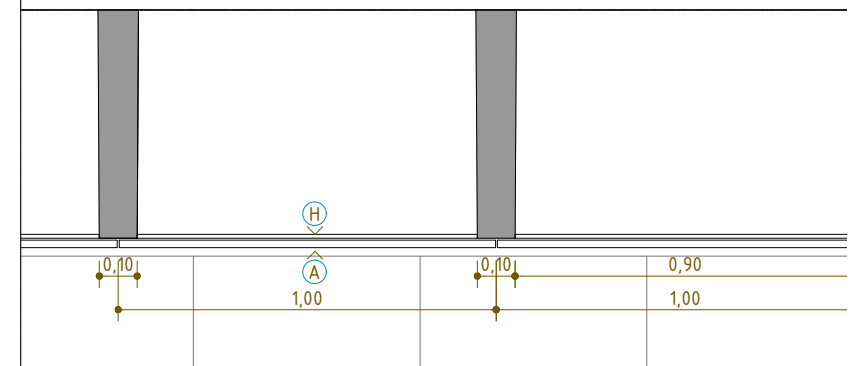
- A- LÀPIDAS DE MARBRE BLANC EIVISSA DE 40mm DE GRUIX DE 100X82cm AMB MECANITZAT PER FIXACIONS
B- CARGOL DE 6mm I EMBELLIDOR DE CARGOL D'ACER INOXIDABLE LLIS
C- LLEIXA DE MARBRE
D- TIPOGRAFIA ARIAL 25mm GRABADA EN EL MARBRE I PINTADA GRIS
E- TIPOGRAFIA ARIAL 20mm GRABADA EN EL MARBRE I PINTADA GRIS
F- REVESTIMENT DE MARBRE BLANC EIVISSA
G- ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT
H- PRETAPA DE FORMIGÓ DE 10mm DE GRUIX DE 90X75cm



DETALLE ALZADO NICHOS



DETALL SECCIÒ NINXOLS



DETALL PLANTA NINXOLS



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
DETALLS NINXOLS DOBLE

Arxiu
G02

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:20

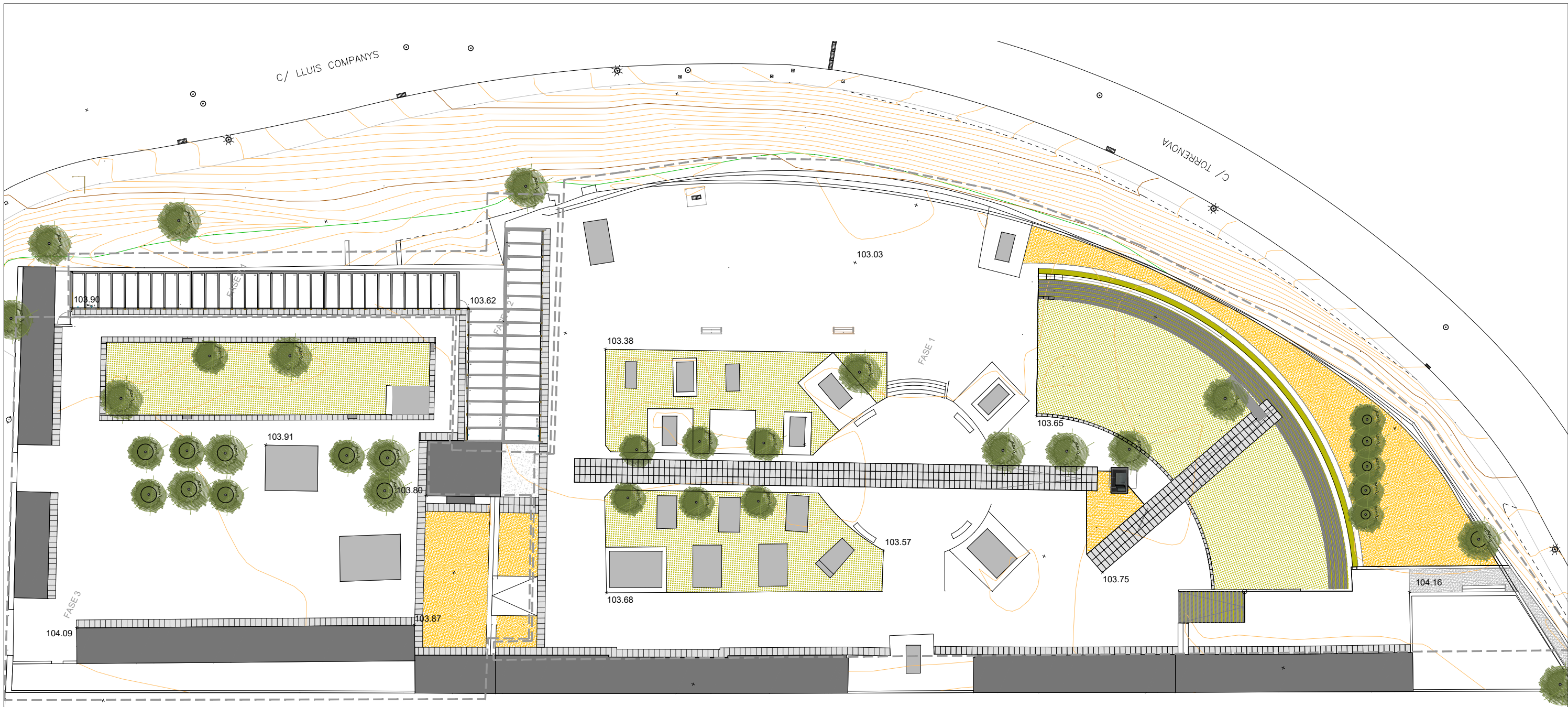
Número
G02.2

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Planta general d'urbanització

Arxiu
J01_Planta general d'urbanització

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

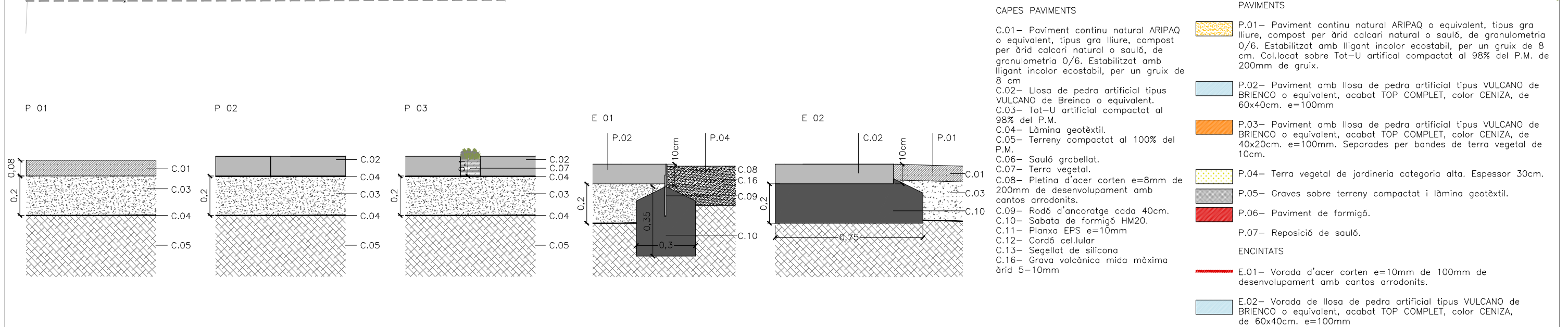
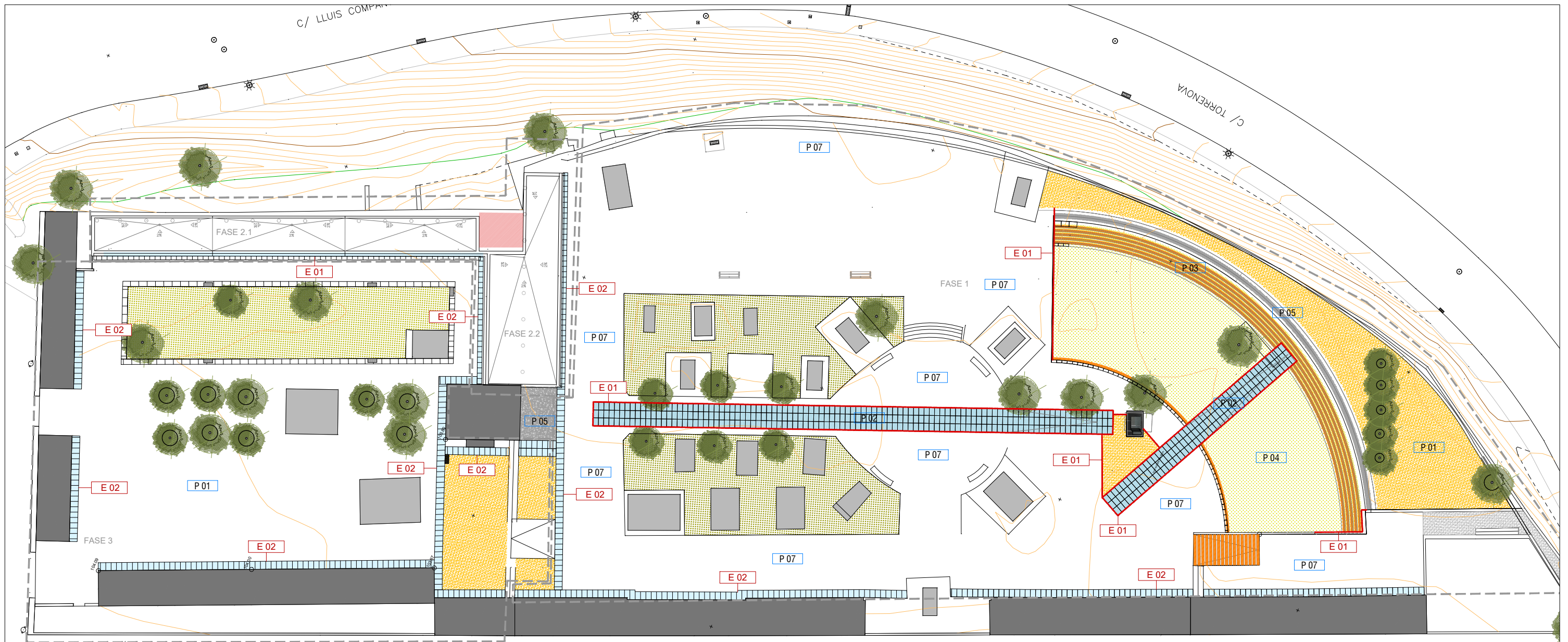
Número
J01

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Planta general d'urbanització

Arxiu
J02_Planta cotes i acabats

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

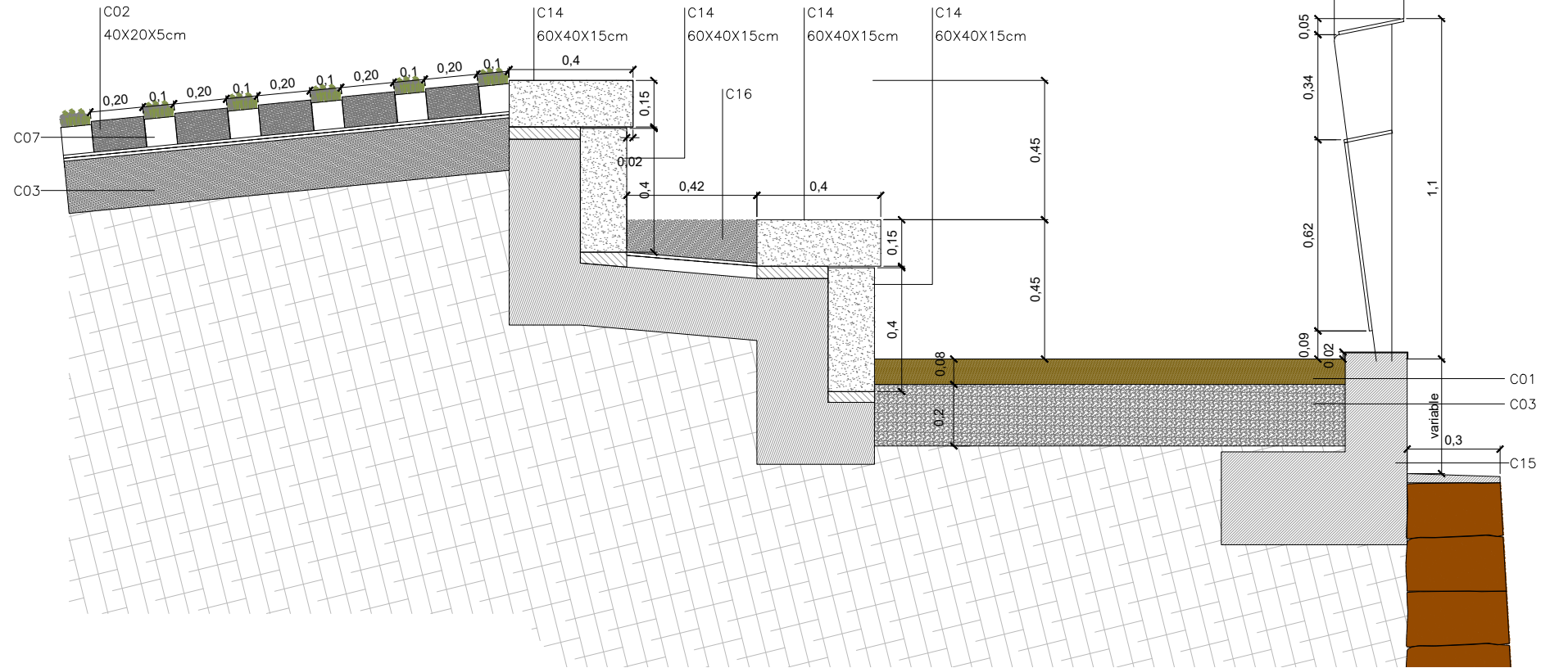
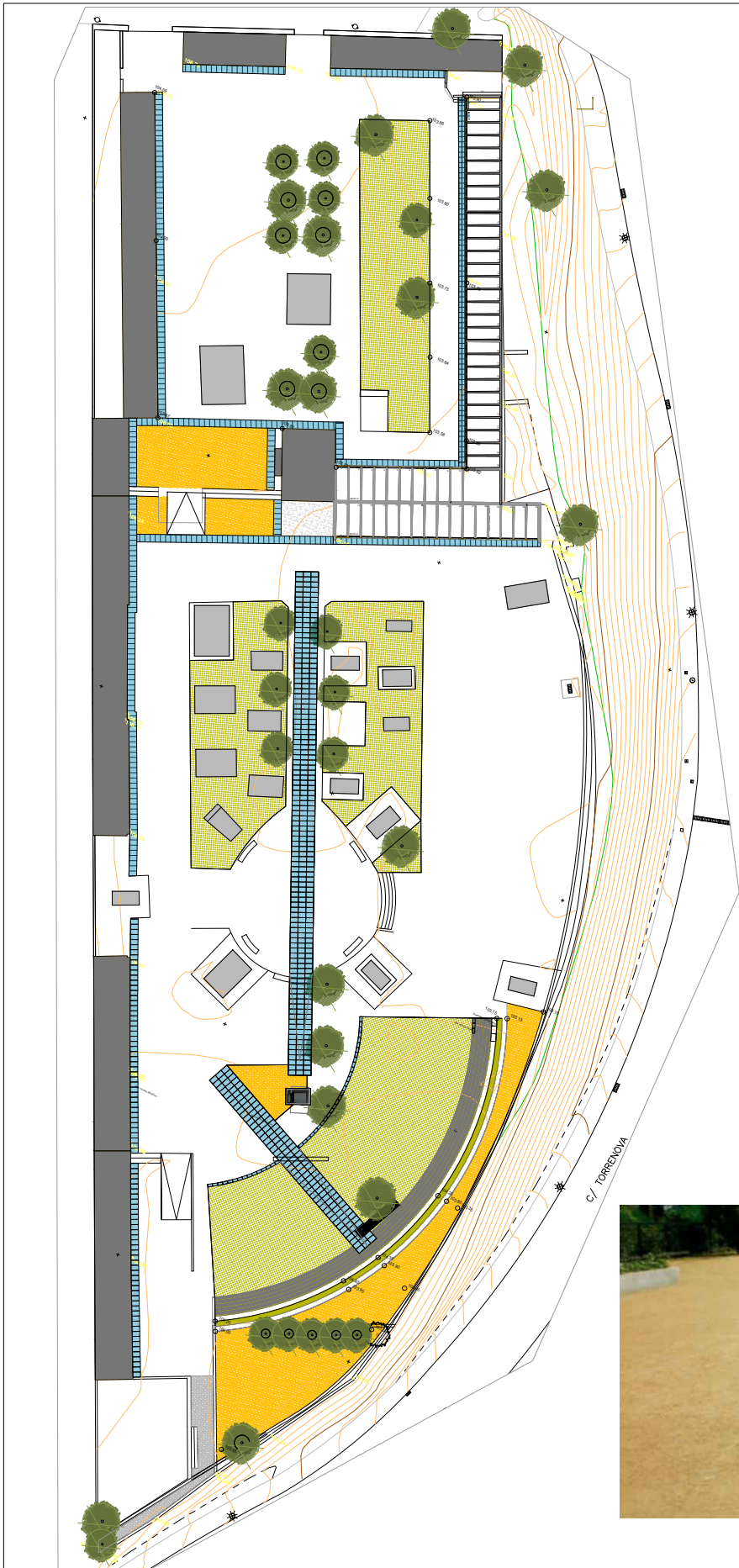
Número
J02

El tècnic redactor

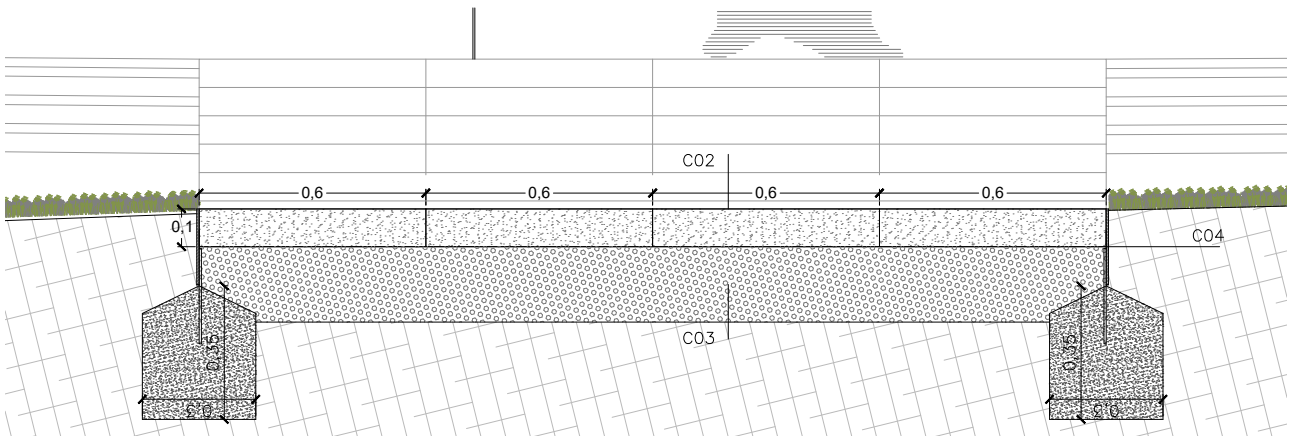
N

Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

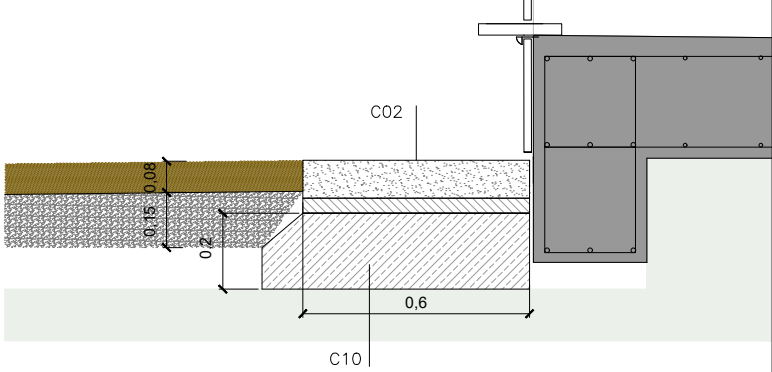
Aprovació municipal



DETALL MIRADOR



DETALL "CATIFA"



DETALL ENCINTATS DAVANT DE NINXOLS

- CAPES PAVIMENTS
- C.01- Paviment continu natural ARIPAQ o equivalent, tipus gra lliure, compost per àrid calcarí natural o sauló, de granulometria 0/6. Estabilitzat amb lligant incolor ecostabil, per un gruix de 8 cm.
 - C.02- Llosa de pedra artificial tipus VULCANO de Breinco o equivalent.
 - C.03- Tot-U artificial compactat al 98% del P.M.
 - C.04- Làmina geotèxtil.
 - C.05- Terreny compactat al 100% del P.M.
 - C.06- Sauló grabellat.
 - C.07- Terra vegetal.
 - C.08- Pletina d'acer corten e=8mm de 200mm de desenvolupament amb cantos arrodonits.
 - C.09- Rodó d'ancoratge cada 40cm.
 - C.10- Sabata de formigó HM20.
 - C.11- Planxa EPS e=10mm
 - C.12- Cordó cel·lular
 - C.13- Segellat de sílicona
 - C.14- Llosa de pedra artificial tipus SUPERSTEP de Breinco o equivalent.
 - C.15- Fonamentació de barana
 - C.16- Grava volcànica mida màxima àrid 5-10mm



PAVIMENT ARIPAQ O EQUIVALENT



LLOSA VULCANO DE BREINCO O EQUIVALENT

Mides:
Catifes i encintats:
60x40x10cm

Zona talús:
40x20x5cm



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys
Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme
Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
URBANITZACIÓ. DETALLS

Arxiu
J03-Urbanització. Detalls constructius

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:500 1:20

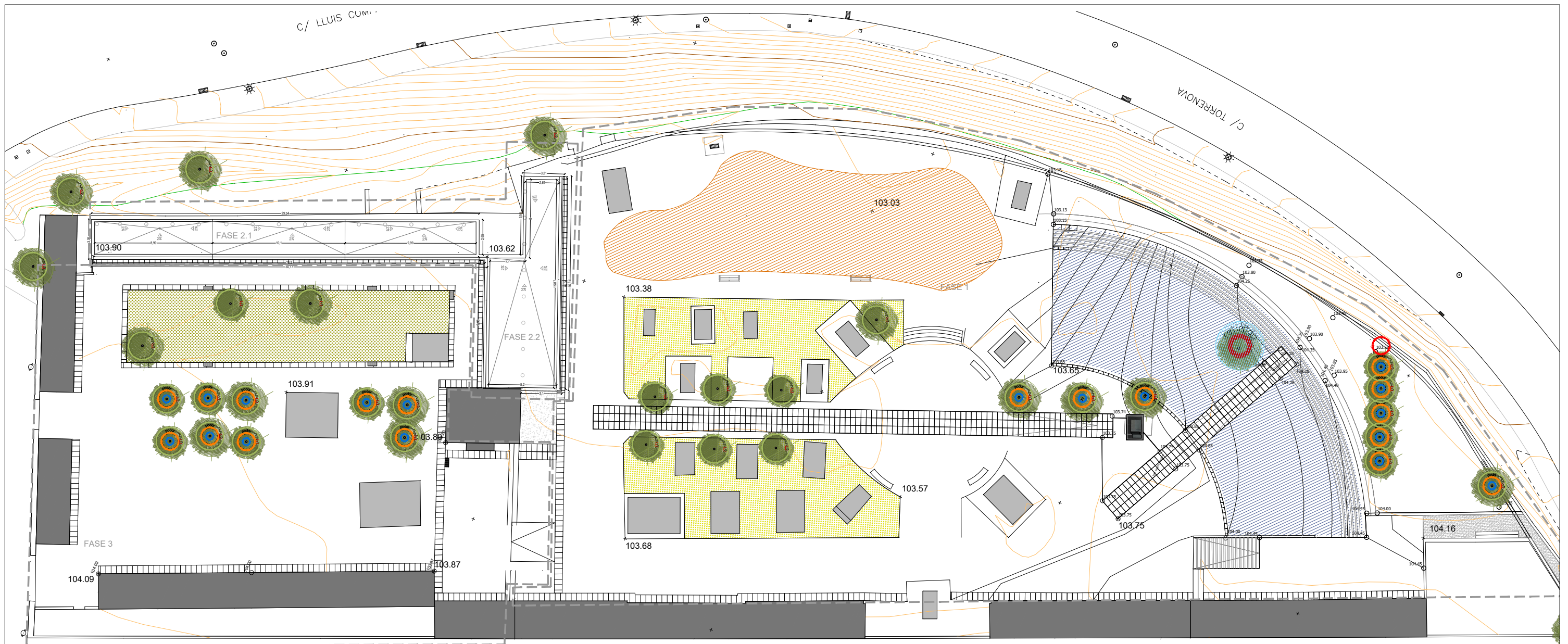
Número
J03

El tècnic redactor



Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal



GESPA

 MANTENIR ENJARDINAMENT ACTUAL

 REPOSICIÓ D'ENJARDINAMENT ACTUAL

PLANTACIÓ DE CRASSES

Plantació de crasses reptants Aptenia cordifolia, optènia comú. Subministre en tests de 2l
Plantació: 2ut/m2
Superfície: 500 m2



SEMBRAT DE GESPA

Sembrat de barreja de llavors de lleguminoses + graminies similar a l'existent, pròpera a la barreja C4. Segs segons NTJ 086
Plantació: 45g/m2

ARBRES

 ARBRE EXISTENT

 PODAR

 PROTECCIÓ D'ARBRE
Protecció d'arbre amb tauló de fusta.

 RETIRADA D'ARBRE

 ACÀCIA RETINOIDES
Mimosa de les quatre estacions
Subministrada en contenidor de 30l i 250cm d'alçada.



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte

**PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU**

Gestió

Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització

c/ Lluís Companys

Municipi i comarca

Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor

Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol

Planta enjardinament

Arxiu

J05_Planta enjardinament

Data

Maig 2025

Escala (A3)

1:300

Número

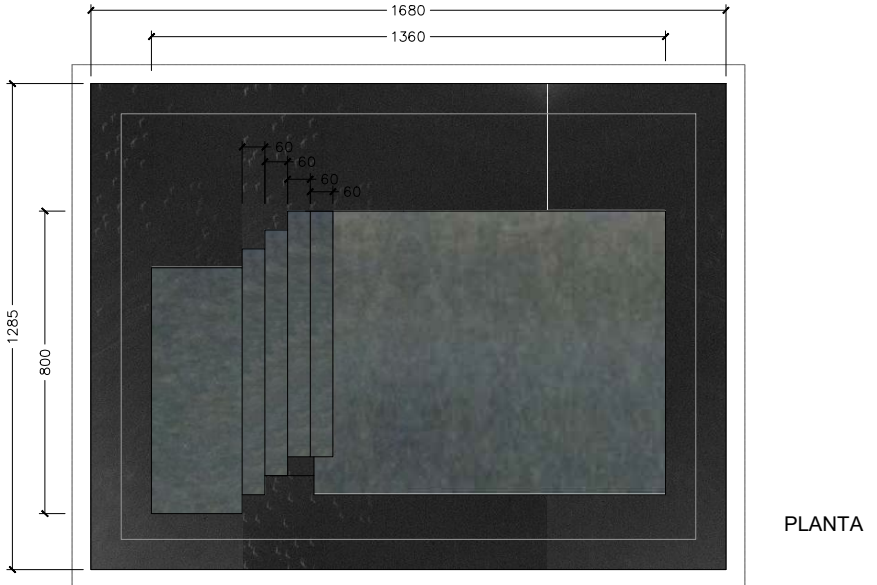
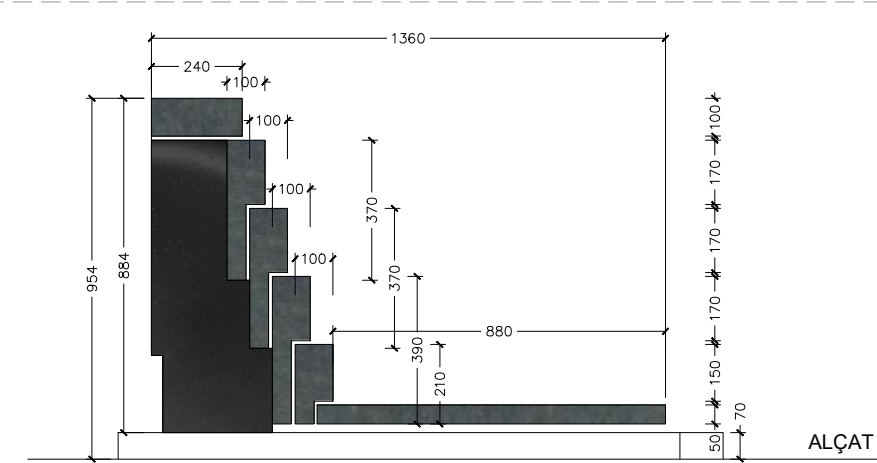
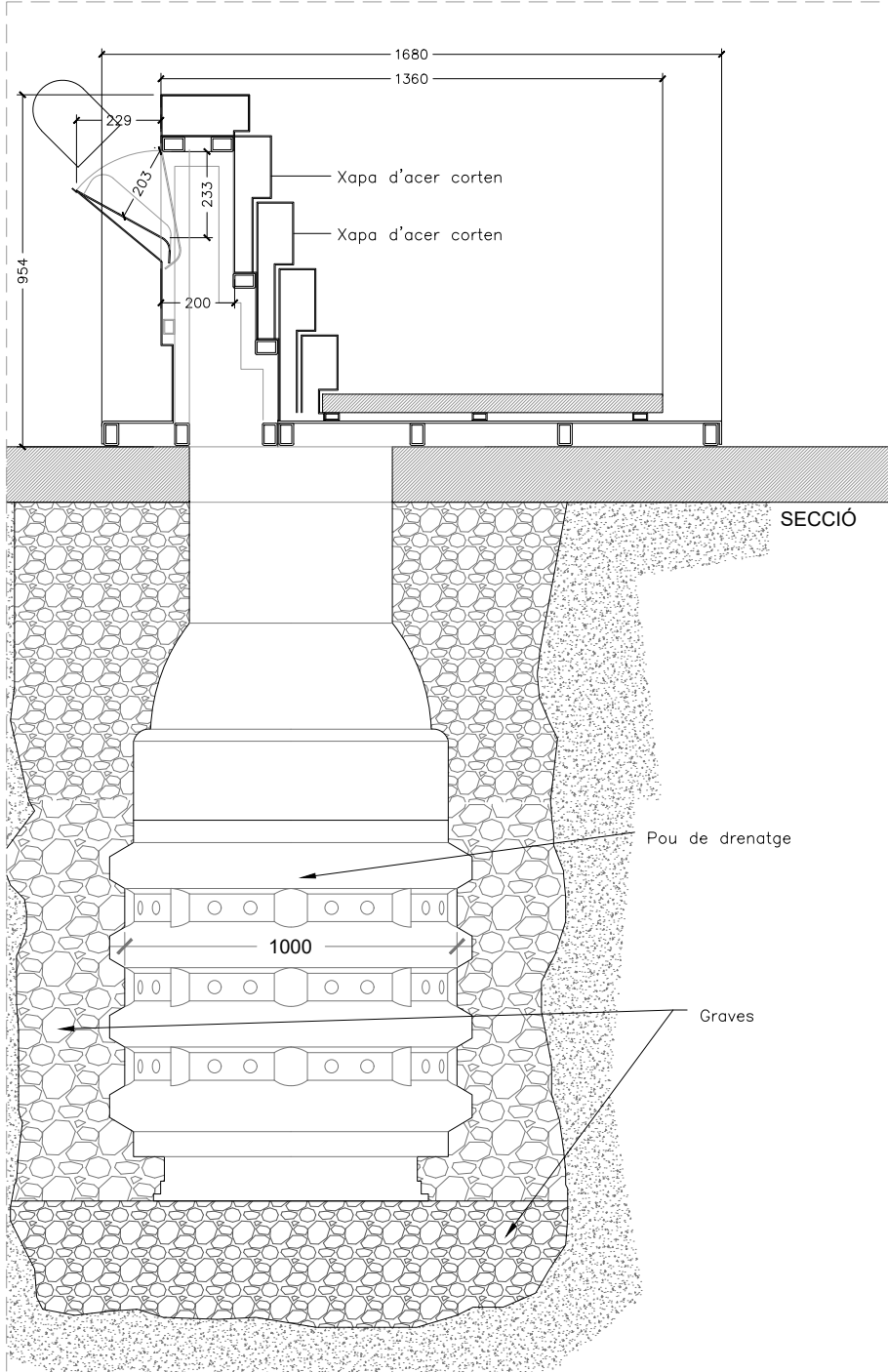
J05

El tècnic redactor

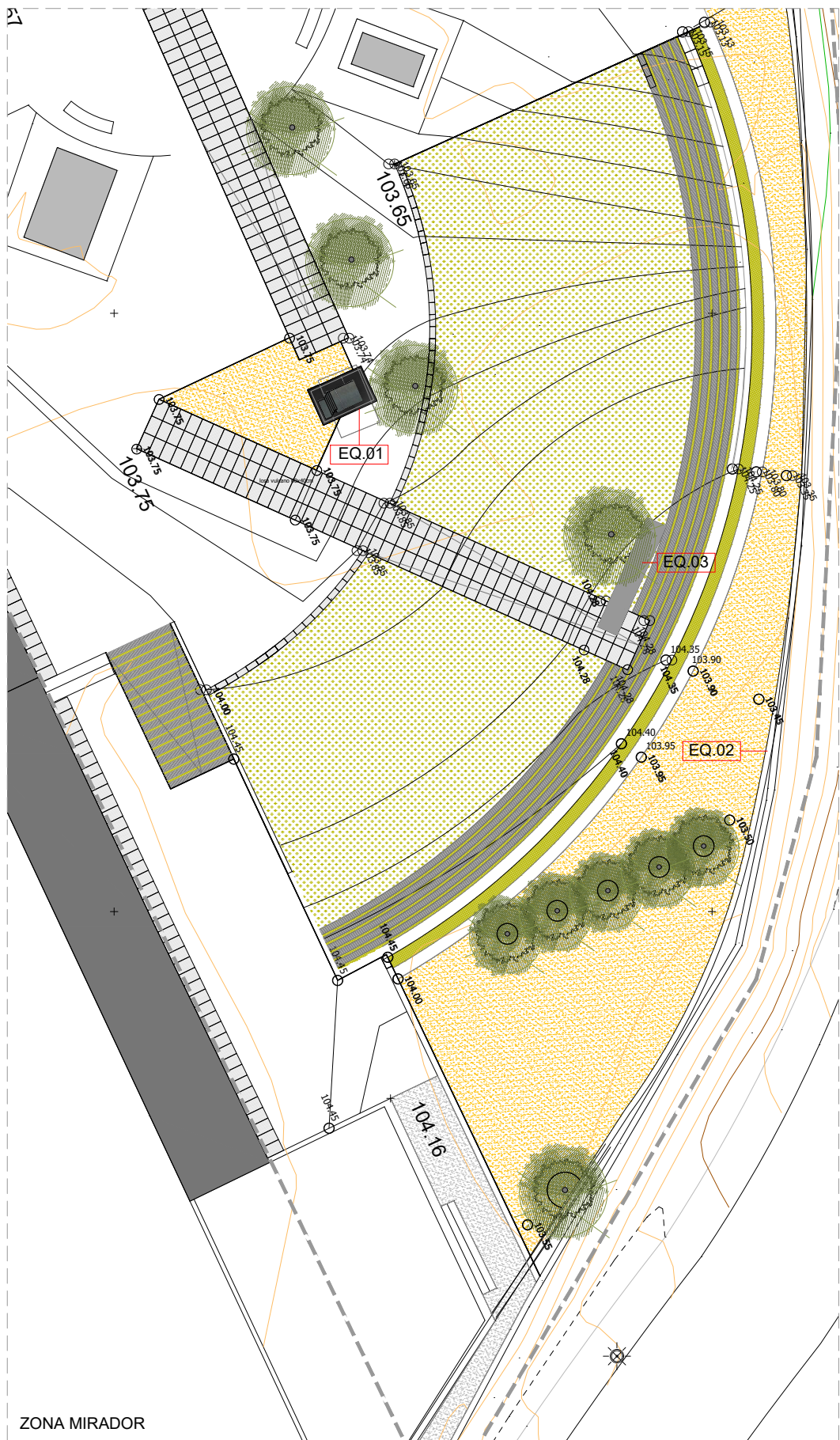
Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal





EQ.01 ABOCADOR DE CENDRES



ZONA MIRADOR



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
ELEMENTS URBANS. DETALLS

Arxiu
J07-Elements urbans

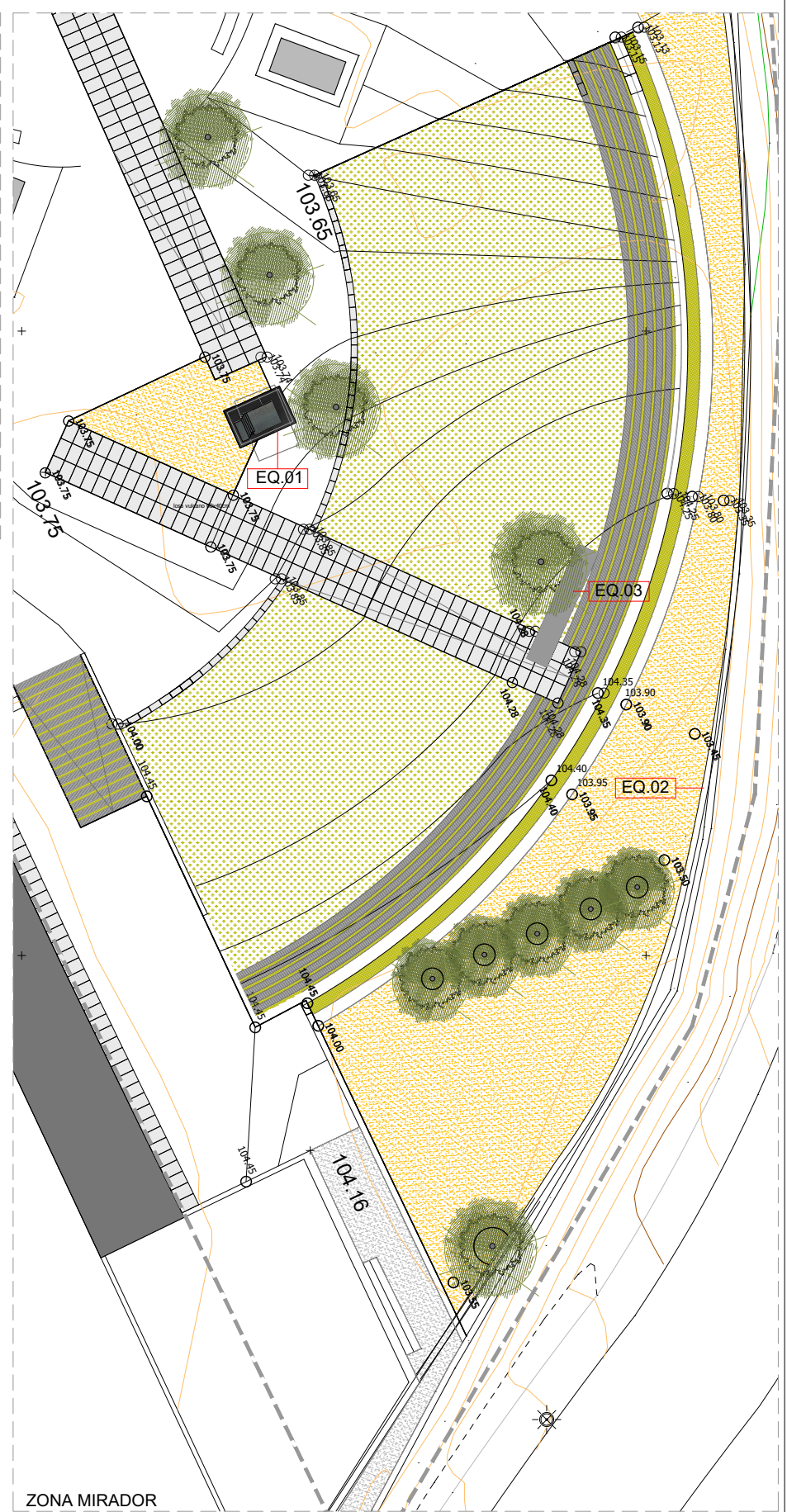
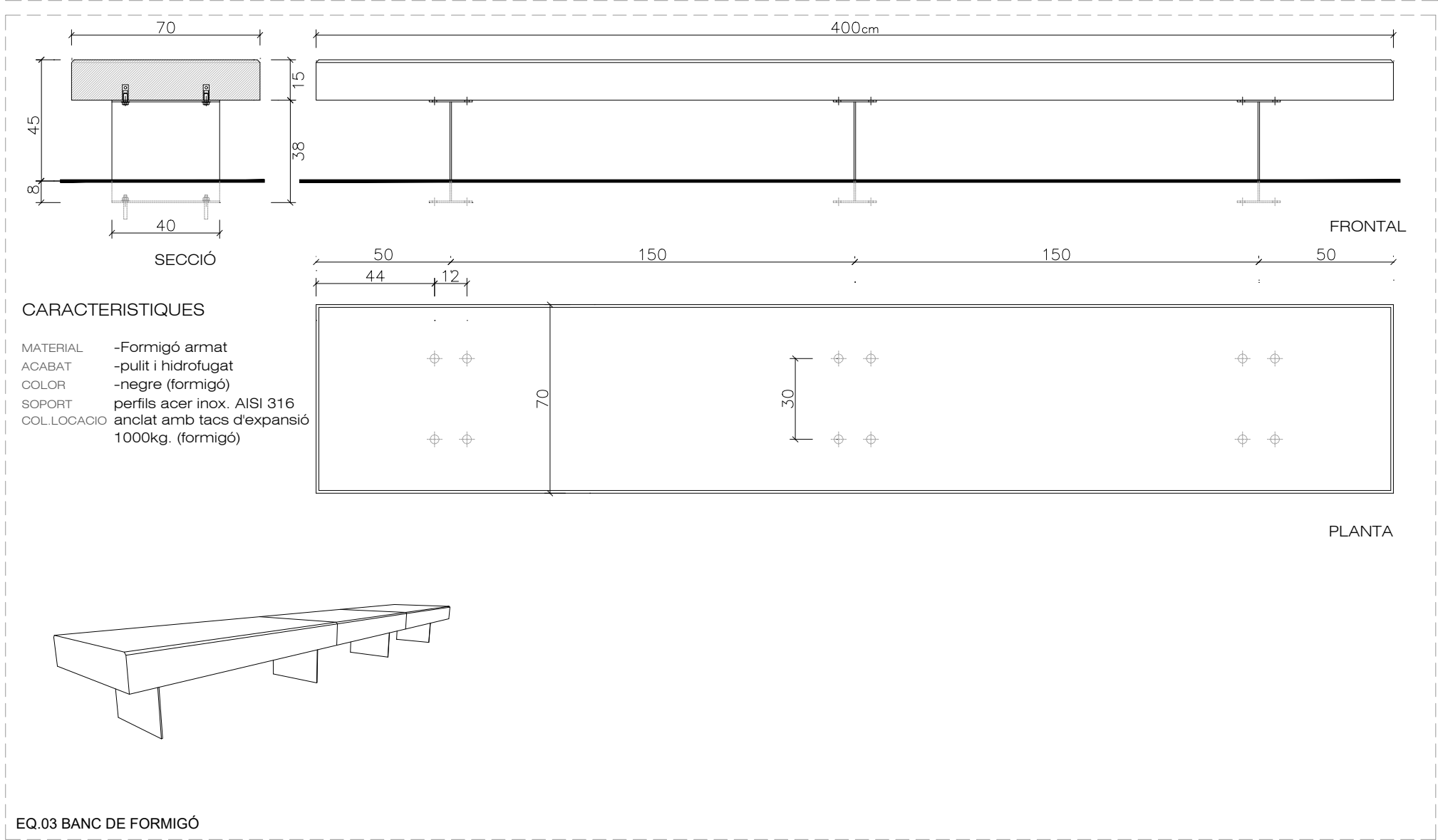
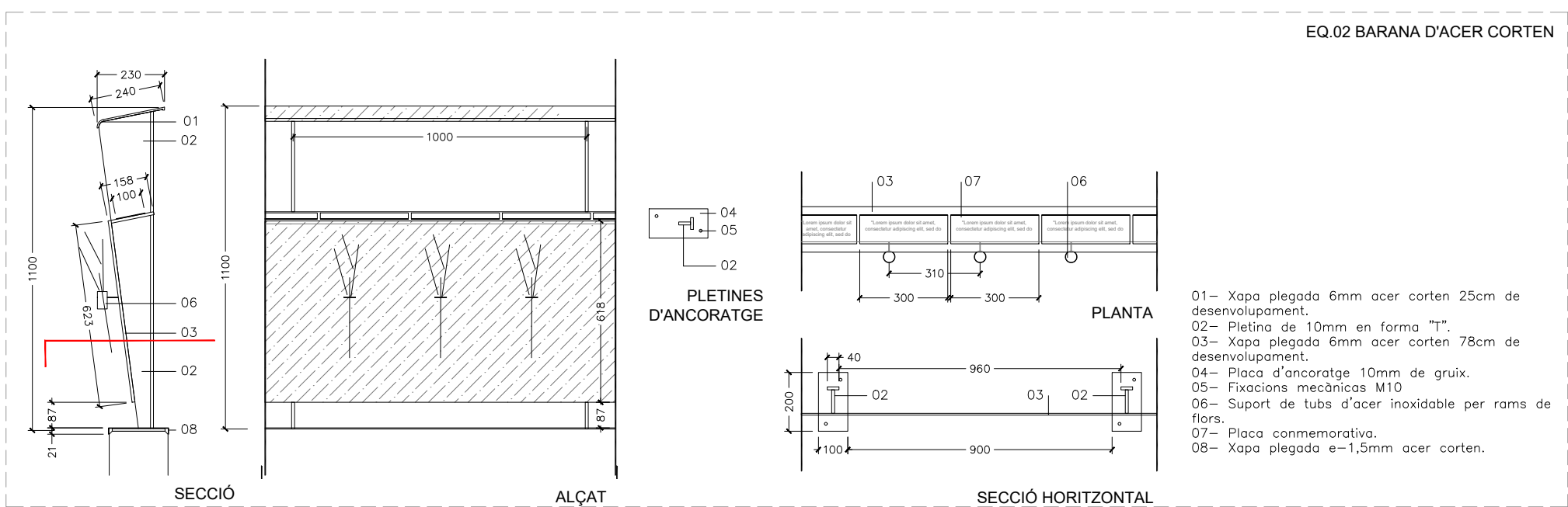
Data
Maig 2025

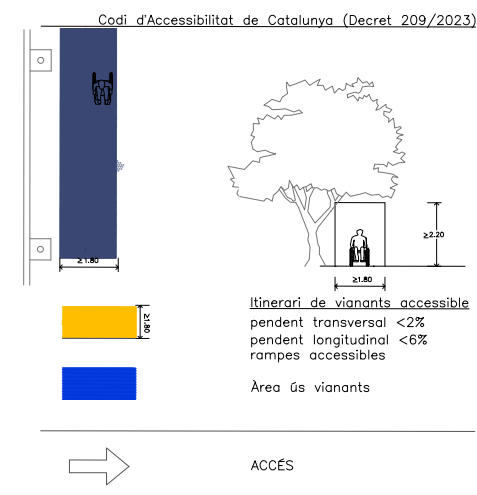
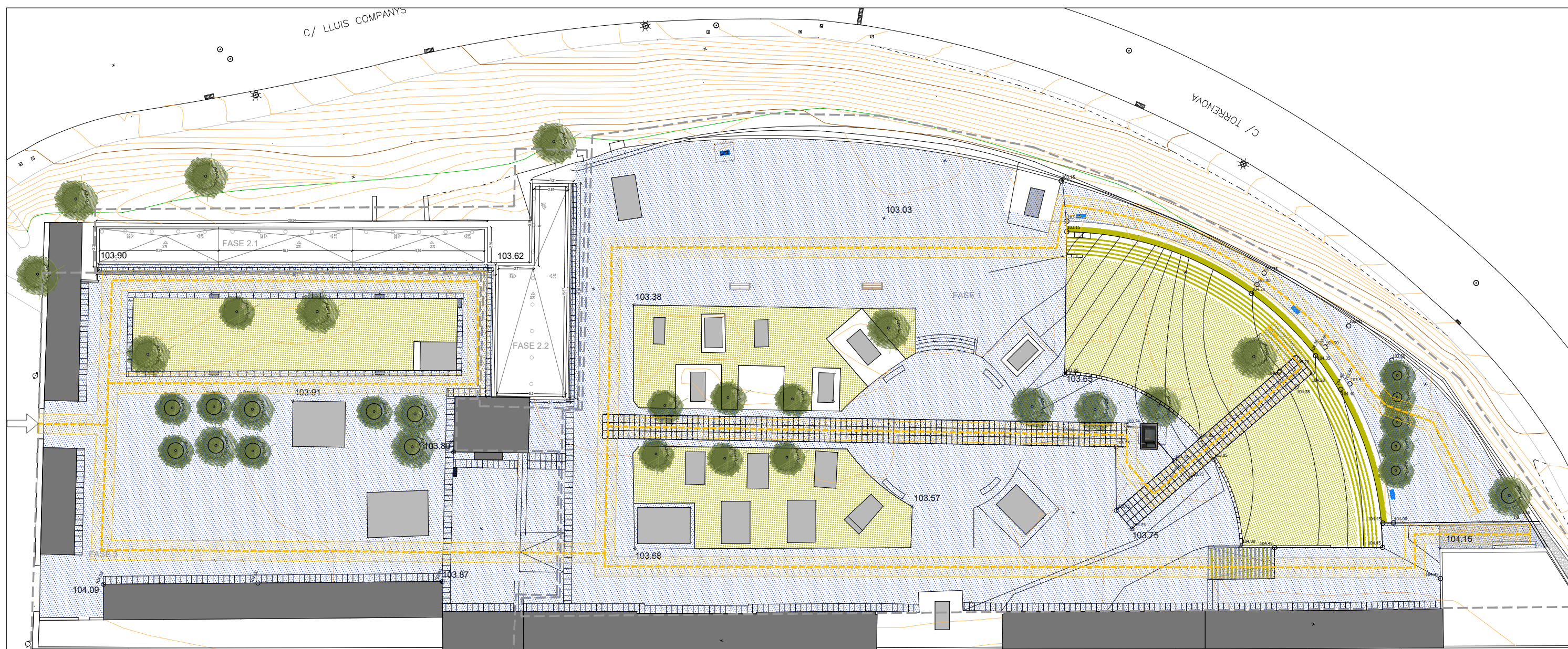
Escala (A3)
1:500 1:100 1:20

Número
J07.1

El tècnic redactor
Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal





Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Caldes d'Estrac

Projecte
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE NOUS NINXOLS AL
CEMENTIRI MUNICIPAL DE CALDES D'ESTRAC
PROJECTE EXECUTIU

Gestió
Servei d'Equipaments i Espai Públic. Diputació de Barcelona.

Localització
c/ Lluís Companys

Municipi i comarca
Caldes d'Estrac, Maresme

Propietat i promotor
Ajuntament de Caldes d'Estrac

Plànol
Plànol Accessibilitat

Arxiu
Acc_Accessibilitat

Data
Maig 2025

Escala (A3)
1:300

Número
Acc01

El tècnic redactor

N

Josep Val Ravell, arqte.
VAL SOLÉ arquitectura SLP

Aprovació municipal