



Ajuntament de Solsona

PROJECTE EXECUTIU
CONSTRUCCIÓ D'UN NOU BLOC DE
NÍNIXOLS AL CEMENTIRI DE
SOLSONA

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
MAIG 2026





Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Els documents del projecte executiu per a la construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona, són els següents:

0. ÍNDEX.....	1
I. MEMÒRIA.....	3
1. DADES GENERALS	4
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
• Descripció de l'emplaçament.....	5
• Requisits normatius	6
• Definició de la intervenció	6
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	8
4. COMPLIMENT DEL REGLAMENT DE POLICIA SANITÀRIA MORTUÒRIA.....	15
5. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES.....	16
6. SEGURETAT I SALUT	16
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA	16
8. CONTROL DE QUALITAT	17
9. RESUM DE PRESSUPOST	17
10. CONSIDERACIÓ FINAL	17
II. ANNEXES.....	18
1. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	19
2. CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS	62
III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	75
IV. PLÀNOLS	76
V. PLECS DE CONDICIONS	77
1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	78
2. PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES I ADMINISTRATIVES.....	81



Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

1. DADES GENERALS

Títol del projecte

Construcció d'un nou bloc de 70 nínxols al cementiri de Solsona

Emplaçament

Cementiri municipal de Solsona

Promotor

Ajuntament de Solsona

Autors del Projecte

Àrea d'Urbanisme

Eva Casals Campos, arquitecta tècnica municipal

Partida pressupostaria

Pressupost 2026 – 1640-62900

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Objecte del Projecte

El present projecte té per objecte la valoració de les inversions necessàries per a la construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona, seguint la tipologia dels edificis ja existents, amb un sistema constructiu de fàcil execució i que s'ajusti al Decret 297/1997, de reglament de policia sanitària-mortuòria pel que fa a mides i característiques tècniques dels nínxols.

Bàsicament consistirà en la construcció d'un bloc de set fileres per cinc alçades de nínxols, a doble façana, que se situarà a l'espai reservat a tal efecte davant del darrer bloc de nínxols construït, amb la particularitat que aquest serà justament la meitat en mides del bloc anterior.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

L'illa del pati on es durà a terme la construcció és una illa central que permet la construcció del bloc projectat ara, una futura ampliació, si és el cas, fins a assolir 140 nínxols i encara s'hi podria afegir un mòdul de columbaris en el seu lateral.

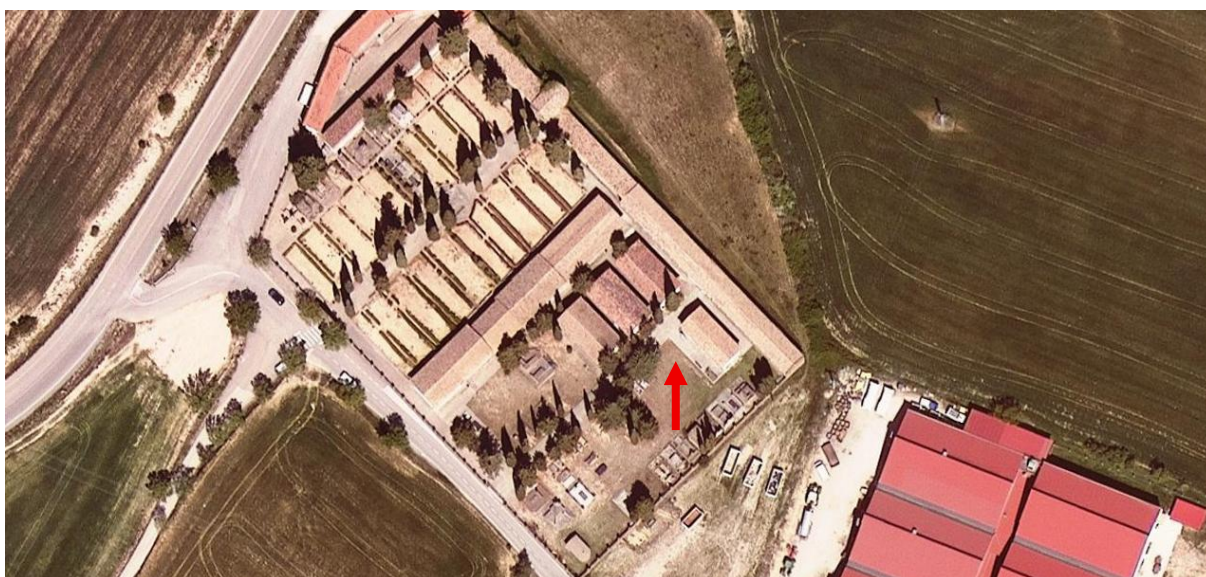
La proposta actual consisteix en la construcció de 70 nínxols (7 fileres de 5 plantes d'alçada a dues façanes) disposats segons s'indica en els plànols, així com la coberta de tot el conjunt.

2.2. Antecedents

- **Descripció de l'emplaçament**

El cementiri municipal se situa al costat de la ctra. de la Llosa del Cavall amb l'encreuament de l'avinguda sant Bartomeu amb unes coordenades E 377922.5, N 4650965.5 (ED50 UTM 31N).

El recinte funerari del cementiri municipal de Solsona disposa d'una zona denominada com a "part nova", on ja hi ha un conjunt de blocs construïts en ordenació paral·lela, i que disposa d'una reserva de sòl on s'hi pot construir el nou bloc de nínxols, de característiques similars als existents.



Situació del nou bloc de nínxols - Ortofoto 2024 - Font ICGC



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

L'any 2013 es va construir el darrer bloc de nínxols, amb un sistema constructiu a base de peces prefabricades i amb una menor alçada respecte els blocs més antics. Es va decidir que l'alçada òptima del bloc era cinc pisos enlloc de sis, com els blocs antics i Aquest serà el model a seguir per a l'execució d'aquest nou bloc de nínxols.

- **Requisits normatius**

En la realització del present projecte són d'aplicació les següents normatives vigents :

- Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria. Decret 2263/74.
- Decret 42/81 sobre Construccions en Cementiris, D.O.G, núm. 113.
- Decret 250/87, Normes de Policía Sanitaria Mortuoria, D.O.G. núm. 878.
- Decret 297/97 sobre Policía-Sanitaria-Mortuoria de la Generalitat de Catalunya i Articles 8, 12, 21, 22 i 51 en quan a procediments i tramitació de l' expedient.

2.2. Descripció de les obres

- **Definició de la intervenció**

Les obres a realitzar consisteixen en la construcció d'un bloc de nínxols amb les mateixes característiques que el darrer bloc de nínxols, construït l'any 2013, però només amb 70 nínxols, a dues façanes, sobre una llosa de fonamentació armada.

La construcció del nínxols es farà amb un sistema prefabricat i industrialitzat, amb control de fabricació i de qualitat.

La coberta que embolcalla aquests elements repetitius col·locats un sobre l'altre i un al costat de l'altre es farà amb arquitectura tradicional sustentada sobre murets estructurals.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Vista del passadís central.

El nou bloc de nínxols es situarà a la part dreta d'aquest

Els blocs de nínxols existents presenten uns acabats característics exteriors, com són l'obra vista en les façanes i l'acabat monocapa en els laterals, que s'ha respectat en tots ells, malgrat que el sistema constructiu emprat hagi anat variant amb el temps. En el cas que ens ocupa, malgrat el sistema constructiu finalment no sigui l'obra tradicional, com ha estat en la majoria de blocs de nínxols construïts, l'aspecte exterior del conjunt ha de mantenir els mateixos referents i acabats per obtenir un conjunt ordenat.

Així es projecta sobre el terreny disponible un nou bloc de nínxols, que per tal de respectar les mides mínimes assenyalades a la normativa vigent disposarà d'una filera menys en alçada que els blocs antics, quedant a la mateixa alçada que el bloc de l'any 2013.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Detall de l'acabat de façana del lateral dels blocs existents, que caldrà reproduir

A banda de la construcció del propi bloc, caldrà executar un paviment de formigó davant del bloc de 3,35 metres d'amplada, que és l'amplada que ens ve marcada per l'alineació dels blocs més antics. Així mateix, caldrà executar una vorera de, com a mínim, setanta centímetres al lateral del bloc de nova construcció.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 Rebaix i preparació del terreny

Prèviament a la construcció de l'edifici funerari serà necessari procedir a la tala de dos arbres que es troben dins l'àmbit d'actuació.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Arbres afectats per les obres i zona d'actuació

Caldrà netejar i rebaixar el terreny de manera extensa, incloent els espais vinculats a la construcció de la solera de la vorera i a la construcció de la llosa armada de fonaments. Caldrà parlar compte amb un drenatge col·locat a posterioritat a la construcció del bloc de l'any 2013, que s'haurà de localitzar i retirar.

3.2 Excavació, fonament i sistema constructiu

Excavació de caixa per formació de llosa de fonamentació de 0,50 m de fondària de la cota + 0,00 del terreny i rebaix i compactació del terreny de la zona de la vorera per construcció de la solera.

Formació de la llosa de base de formigó $R_{ck}=25 \text{ KN/cm}^2$ de 40 cm de cantell i engarjolat previ de malla electrosoldada de diàmetre 8 formant quadricula de 20x20, connectant amb el paviment del passadís central del cementiri.

Estructura autoportant pre-construïda de formigó armat en formació del bloc de nínxols de 5 pisos d'alçada



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Per la rapidesa i facilitat d'accés a la zona s'ha cregut oportú optar pel sistema de nínxols modulars prefabricats en taller amb estructura oberta en la cara frontal i tancada per la cara posterior i lateral i disposats per superposició de peces modulars.

El nínxol prefabricat està definit amb uns tancaments de formigó massís tant laterals com superior e inferior, d'un gruix mínim de 8 cm. Es preveu una càmera central d'evacuació de líquids i gasos entre els dos mòduls de nínxols. Les peces es segellaran convenientment per evitar pèrdues entre nínxols i garantir la correcta evacuació a la càmera d'evacuació.

Les dimensions interiors venen especificades de la següent manera:

Ample	0,91
Alt	0,75
Profunditat	2,65

El pendent per l'evacuació dels lixiviats està incorporada en el mateix nínxol; els materials utilitzats són de molt baixa absorció i molt compactes; els orificis que incorpora el nínxol condueix els líquids i gasos per la cara del fons fins els conductes situats per aquests ús. En el procés de muntatge s'ha d'assegurar que el pendent de la base sigui del 0%.

Els líquids es recullen en la part inferior de la càmera amb conductes fins la fosa hermètica existent per el seu tractament. La ventilació de l'agrupació dels nínxols (gasos lixiviats) es realitza a través de filtres de carbó actiu.

3.3 Coberta

Coberta inclinada formada per envans de sostremort, presos amb morter de ciment, travats cada dos metres, segons el desnivell, per a una pendent major del 22% i com a màxim del 30%, encadellat ceràmic de 80x30x3,50, capa de compressió i teula aràbiga del mateix tipus de l'existent en els altres blocs propers, a més de la col·locació de canals i baixants per a la recollida i evacuació de les aigües pluvials.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

3.4 Façanes i acabats exteriors

Frontals d'obra vista en vertical, a semblança dels blocs preexistents, en els laterals de cada columna de nínxols.

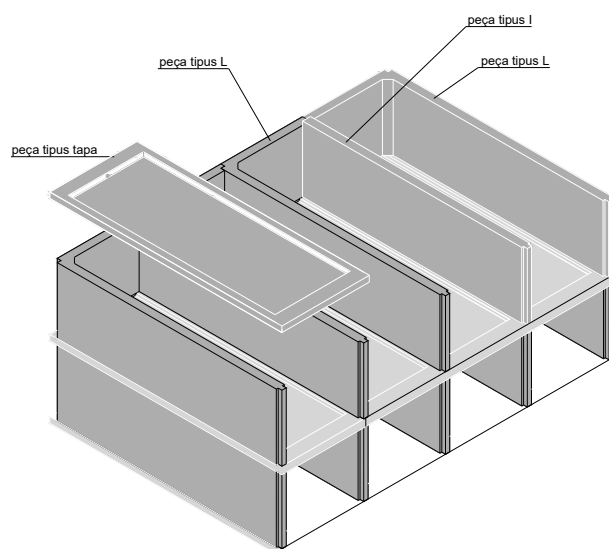
Llindes de pedra artificial de textura i color similar als nínxols existents i peça de sòcol també de pedra artificial armada de to i textura similar. Numeració de nínxols amb números ceràmics de fons blanc i número negra. Els nínxols quedaran tapats amb una peça prefabricada de formigó alleugerit ecològic de 2 centímetres de gruix.

3.5 Urbanització annexa

Construcció de la vorera del nou bloc de nínxols, de 3,35 metres d'ample, per a connectar els diferents passadissos, central i entre blocs, a base de solera de formigó armat de 15 centímetres de gruix amb malla electrosoldada de Ø 6 #15x15. Incloent la formació de mitja canya en els punts que es consideri necessari, i la col·locació d'un drenatge a la part exterior del paviment, per a millorar la conducció de les aigües pluvials.

3.6 Especificacions tècniques dels prefabricats

Nínxol prefabricat autoportant



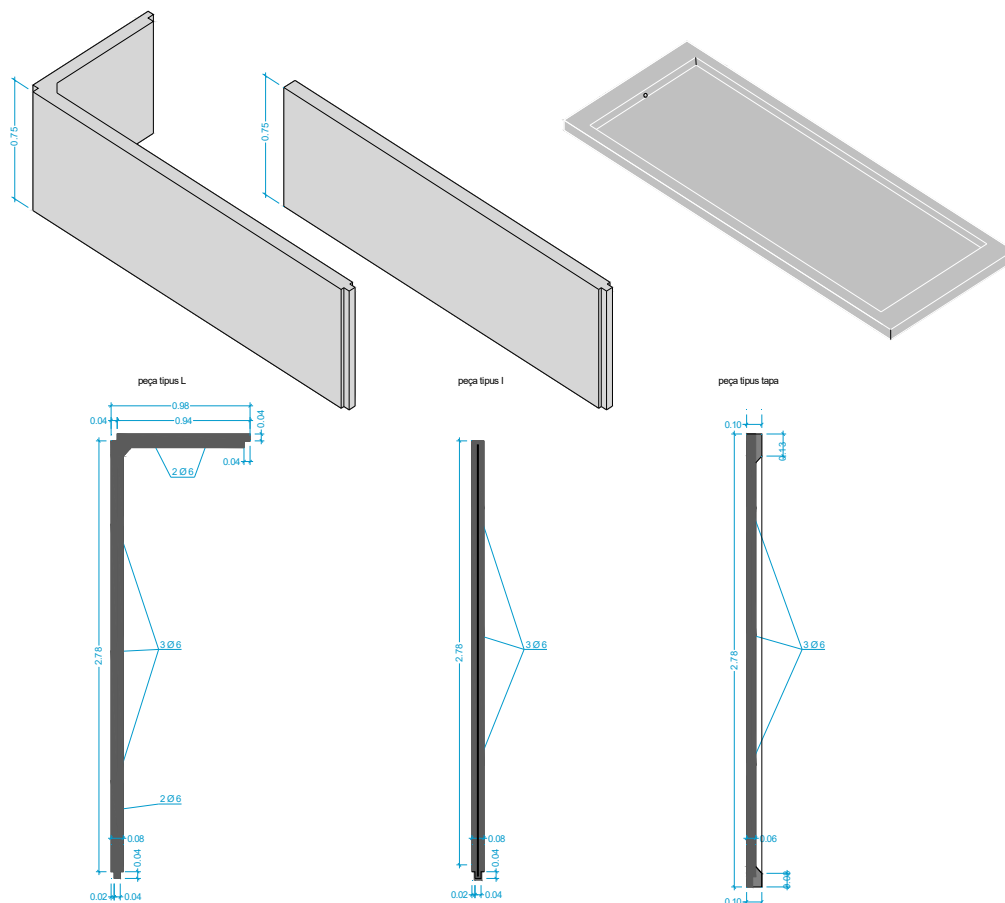
Nínxol de formigó armat. Dimensions mínimes interiors del nínxol 2,60x0,90x0,75



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Peces prefabricades seriades inclòs sistema individual de ventilació posterior



Pendent mínima interior nínxol: 1%

Ventilació posterior: individual i conduïda a la cambra de gasos

Altura prevista: superposició fins a 5 altures + coberta

Composició dels materials:

Formigó: fck 300 Kp/cm²

Barilles d'acer: diàmetre 6

La característica fonamental del filtre de carboni activat és la seva baixa permeabilitat, amb orificis de tot just dos nanòmetres, la qual cosa impossibilita el pas de molècules causants



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

d'olor o microorganismes. Al ser carboni (carbó en realitat) no pot variar la seva estructura química bàsica, és a dir no es degrada.

Fonamentació del bloc de nínxols prefabricats

Fonamentació per llosa de formigó "in situ" de 40 cm. de cantell mínim a base de doble armadura.

Composició dels materials

Formigó: fck 300 Kp/cm² (denominació HA25/B/20/Ila)

Acer: (fyk) 5.100 Kp/cm²

Malla electrosoldada : EM 20x20 de Ø 8/reforç 10 mm

Estat de càrregues Bloc de nínxols tipus

(S' HA CONSIDERAT UNA HIPOTESI DE CÀRREGA SOBRE UN BLOC FORMAT PER 14 FILES DE NINXOLS X 5 PISOS D' ALÇADA => A 70 UTS. DE NÍNIXOL

Càlcul superfície de la llosa armada

Superfície planta = 7,35 m x 6,40m d' amplada = 47,04 m² => >

Càlcul i pes propi del bloc funerari

Pes propi de la llosa : $47,04 \times 735 \text{ Kg/m}^2 \times 0,4 = 13.829,76 \text{ Kg}$

Pes propi del Bloc de 70 Uts: $950 \text{ kg/ut} \times 70 = 66.500,00 \text{ kg}$

CÀRREGA TOTAL BLOC FUNERARI $= 80.329,76 \text{ Kg}$

Càrrega diferida del bloc + llosa sobre el terreny

La hipòtesi de càrrega total diferida sobre el terreny equival a:

$Q_t = 0,1822 \text{ Kg/cm}^2$



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Acció del vent

Alçada sobre rasant	4,70 + coberta
Situació topogràfica 34 m/seg.	normal
Pressió dinàmica	75
Coeficient eòlic	1,2
Sobrecàrrega de vent	90

Característiques de l'estructura i del terreny cimentació

S'estima un coeficient de treball : $> 2,50 \text{ Kg/cm}^2$ sòl graverós semidur.

Assentament màxim admissible : 75mm. coherent

Reconeixement del terreny : No es disposen de dades.

Hipòtesis que es tenen en compte :

Càrregues permanents i sobrecàrregues fixes i mòbils. Sobrecàrrega de neu, vent i reològiques.

A les desfavorables, el valor majorat; a les favorables. Actuant sempre amb el valor característic.

Les favorables que poden deixar d'actuar el valor zero. Mètode de càlcul de les sol·licituds : ISOSTÀTIC.

Resistència característica del formigó: HA-30 i 25 KN/cm^2 .

Tipus d'acer emprat: REA- B500T

Resistència o límit elàstic: 510 N/mm^2

Resistència formigó llosa armada: $1,50 \text{ KN/m}^2$

Resistència bloc formigó perforat: $1,0 \text{ KN/m}^2$

Tipus de peces a utilitzar en aquest projecte

Aplacat de pedra com tancament lateral exterior i tancaments façanes amb massís de pedra en formació de muntants i llindes de diferent gruixos.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Tipus d'aplatat a utilitzar

Massís de diferents seccions i materials en muntans i llindes.

Tipus de morter a utilitzar

Denominació	Ciment Pòrtland P/25	Grava	Resistència
M - 40	1	6	4KN/m ²
M - 60	1	4	6KN/m ²

El constructor serà responsable de què es compleixin els requisits imposats per les disposicions del Codi Tècnic de l'edificació, en tot allò relatiu a tipus, classes, resistències, pastats, així com les condicions dels components de morters i temps d' utilització dels mateixos.

4. COMPLIMENT DEL REGLAMENT DE POLICIA SANITÀRIA MORTUÒRIA

El decret 297/1997 de 25 de novembre pel qual s'aprova el Reglament de Policia sanitària Mortuòria no diu gaires coses respecte a com han de ser els blocs de nínxols i de columbaris dels cementiris.

A l'article 48, pel que fa als nínxols, es diu que les dimensions mínimes internes dels nínxols han de ser de 0.90 m. d'ample i 0.75 m. d'alçada i 2.60 m. de fondària i que el terra ha de tenir una pendent mínima de l'1% cap al interior. I després assenyala que "per a la construcció de nínxols s'han d'utilitzar sistemes que assegurin una certa estanquitat de la seva estructura i, alhora, permetin la suficient ventilació per porositat. El sistema ha d'evitar la sortida a l'exterior de líquids i olors i facilitar la destrucció del cos aïllant completament aquest procés del medi, per raons sanitàries i d'higiene.

El present projecte, amb el sistema constructiu definit, dona compliment al reglament de policia sanitària mortuòria.



5. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Les obres contemplades en el present projecte s'ajusten a les determinacions que en matèria d'accessibilitat s'estableixen en el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, pel que fa a als recorreguts i itineraris d'accés al nou bloc de nínxols, per espais que han de ser com a mínim practicables.

6. SEGURETAT I SALUT

En un annex a la memòria s'inclou l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut, que en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció, té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugi portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

1. redactar el corresponent Pla
2. sotmetre'l a la preceptiva aprovació
3. desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres en una sola fase de 2 mesos, a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

El termini de garantia es fixa en un any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

8. CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assajos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmiques i Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

En un annex a la memòria s'inclou el Pla de Control de Qualitat.

9. RESUM DE PRESSUPOST

El pressupost d'execució per contracte, sense I.V.A., ascendeix a cinquanta-set mil vuit-cents cinc euros amb sis cèntims (57.805,06 €)

El pressupost d'execució per contracte, I.V.A. inclòs, ascendeix a seixanta-nou mil nou-cents quaranta-quatre euros amb dotze cèntims (69.944,12 €).

10. CONSIDERACIÓ FINAL

En compliment de l'últim paràgraf de l'article 125 del "Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas", es manifesta que amb el conjunt de documents que formen el present projecte, queda definida l'obra de construcció del bloc de 70 nínxols al Cementiri de Solsona, en el sentit que compren els elements que són necessaris per a la utilització de l'obra. Per tant s'ha d'entendre que un cop finalitzada l'execució del present projecte, el seu àmbit quedarà perfectament dotat i complert, i l'obra realitzada serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Solsona, maig de 2026

Eva Casals i Campos, arquitecta tècnica municipal



Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

1. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Memòria

1. Dades generals de l'organització

Dades promotor:

Nom o raó social	AJUNTAMENT DE SOLSONA
Població	SOLSONA
Codi postal	25280
Província	Lleida

Definicions dels llocs de treball:

Definició del lloc	Nº
Director	1
Cap d'obra	1
Conductor	1
Encarregat construcció	1
Encofrador	2
Marbrista	2
Obrer	3
Oficial	1
Peó	2
Pintor	2

2. Descripció de l'obra

2.1. Dades generals del projecte i de l'obra

Descripció del Projecte i de l'obra sobre la qual es treballa	Construcció d'un bloc de 70 nínxols al cementiri municipal de Solsona
---	---



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Situació de l'obra a construir	Cementiri municipal de Solsona
Tècnic autor del projecte	Eva Casals Campos
Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase de redacció del projecte	Eva Casals Campos

2.2. Tipologia de l'obra a construir

Bloc de 5 alçades de prefabricat de formigó amb obra de paleta en coberta i paviments.

2.3. Descripció de l'estat actual de l'espai on es va a executar l'obra

Terreny en pendent lliure i diàfan amb construccions que el delimiten únicament per un costat. Accés fàcil de maquinària i espai fàcilment sectoritzable amb elements de protecció.

2.4. Condicions de l'entorn de l'obra que influeixen en la prevenció de riscos laborals

2.4.1. Condicions dels accessos i vies d'accés a l'obra

L'espai és obert i accessible, pel que caldrà delimitar l'espai de treball, no permetent l'entrada a l'obra de personal no autoritzat.

2.4.2. Presència de transit rodat i vianants

Donada la característica de l'obra, es preveu la màxima discreció i respecte.

3. Justificació documental

3.1. Justificació de l'Estudi de Seguretat i Salut

Per a complir als requisits establerts en el capítol II del RD 1627/97 el promotor elabora un Estudi de Seguretat i Salut, el qual es desenvolupa en aquest document.

3.2. Objectius de l'Estudi de Seguretat



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

D'acord amb les prescripcions establertes per la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, i en el RD 1627/97, sobre Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció, l'objectiu d'aquesta Memòria d'aquest Estudi de Seguretat i Salut és marcar les directrius bàsiques perquè l'empresa contractista per mitjà del Pla de seguretat desenvolupat a partir d'aquest Estudi, pugui complir a les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals.

En el desenvolupament d'aquesta Memòria, s'han identificat els riscos de les diferents Unitats d'Obra, Màquines i Equips, avaluant l'eficàcia de les proteccions previstes a partir de les dades aportades pel Promotor i el Projectista.

S'ha procurat que el desenvolupament d'aquest Estudi de Seguretat, estigui adaptat a les pràctiques constructives més habituals, així com als mitjans tècnics i tecnologies del moment. Si el Contractista, a l'hora d'elaborar el Pla de Seguretat a partir d'aquest document, utilitza tecnologies noves, o procediments innovadors, haurà d'adequar tècnicament el mateix.

Aquest Estudi de Seguretat i Salut és l'instrumenta aportat pel Promotor per a complir a l'article 7 del RD 171/2004, a d'entendre's que la "Informació de l'empresari titular (Promotor) queda complida per mitjà de l'Estudi de Seguretat i Salut, en els termes establerts en els articles 5 i 6 del RD 1627/97".

Aquest "Estudi de Seguretat i Salut" és un capítol més del projecte d'execució, per això haurà d'estar en l'obra, junt amb la resta dels documents del Projecte d'execució.

Aquest document no substitueix al Pla de Seguretat.

4. Deures, obligacions i compromisos

Segons els Arts. 14 i 17, en el Capítol III de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals s'estableixen els següents punts:

1. Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut en el treball. El citat dret suposa l'existència d'un correlatiu deure de l'empresari de protecció dels treballadors enfront dels riscos laborals. Aquest deure protecció constitueix, igualment, un deure les Administracions Públiques respecte del personal al seu servei. Els drets



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

d'informació, consulta i participació, formació en matèria preventiva, paralització de l'activitat en cas de risc greu i imminent i vigilància del seu estat de salut, en els termes previstos en la present Llei, formen part del dret dels treballadors a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut en el treball.

2. En compliment del deure protecció, l'empresari haurà de garantir la seguretat i la salut dels treballadors al seu servei en tots els aspectes relacionats amb el treball. A aquests efectes, en el marc de les seves responsabilitats, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures siguin necessàries per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles corresponents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta i participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència i de risc greu i imminent, vigilància de la salut, i mitjançant la constitució d'una organització i dels mitjans necessaris en els termes establerts en el Capítol IV de la present Llei. L'empresari desenvoluparà una acció permanent amb la finalitat de perfeccionar els nivells de protecció existents i disposarà el necessari per a l'adaptació de les mesures de prevenció assenyalades en el paràgraf anterior a les modificacions que puguin experimentar les circumstàncies que incideixin en la realització del treball.

3. L'empresari haurà de complir les obligacions establertes en la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

4. Les obligacions dels treballadors establertes en aquesta Llei, l'atribució de funcions en matèria de protecció i prevenció a treballadors o Serveis de l'empresa i el recurs al concert amb entitats especialitzades per al desenvolupament d'activitats de prevenció completaran les accions de l'empresari, sense que per això li eximeixin del compliment del seu deure en aquesta matèria, sense perjudici de les accions que pugui exercitar, si escau, contra qualsevol altra persona.

5. El cost de les mesures relatives a la seguretat i la salut en el treball no recaurà de cap manera sobre els treballadors.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

5. Equips de treball i mitjans de protecció.

1. L'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat de que els equips de treball siguin adequats per al treball que hagi de realitzar-se i convenientment adaptats a tal efecte, de manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors a l'utilitzar-los. Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i la salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat de que:

- a) La utilització de l'equip de treball quedi reservada als encarregats d'aquesta utilització.
- b) Els treballs de reparació, transformació, manteniment o conservació siguin realitzats pels treballadors específicament capacitats per a això.

2. L'empresari haurà de proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a l'acompliment de les seves funcions i vetllar per l'ús efectiu dels mateixos quan, per la naturalesa dels treballs realitzats, siguin necessaris. Els equips de protecció individual hauran d'utilitzar-se quan els riscos no es puguin evitar o no puguin limitar-se suficientment per mitjans tècnics de protecció col·lectiva o mitjançant mesures, mètodes o procediments d'organització del treball.

3. Principis bàsics de l'activitat preventiva d'aquesta obra

D'acord amb els Arts. 15 i 16 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, s'estableix que:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció previst en el capítol anterior, conformement amb els següents principis generals:

- a) Evitar els riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos a l'origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, així com a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb mires,



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

en particular, a atenuar el treball monòton i repetitiu i a reduir els efectes del mateix en la salut.

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

f) Substituir el perillós pel que comporta poc o cap perill.

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri en ella la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.

h) Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual.

i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2. L'empresari prendrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar-los les tasques.

3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva adopció es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives; les quals només podran adoptar-se quan la magnitud de tals riscos sigui substancialment inferior a la dels quals es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5. Podran concertar operacions de segur que tinguin com a fi garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte a ells mateixos i les societats cooperatives respecte als seus socis l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Avaluació dels riscos.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

1. L'acció preventiva en l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials.

La mateixa avaluació haurà de fer-se amb ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i del condicionament dels llocs de treball. L'avaluació inicial tindrà en compte aquelles altres actuacions que hagin de desenvolupar-se de conformitat amb el que disposa la normativa sobre protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat. L'avaluació serà actualitzada quan canvien les condicions de treball i, en tot cas, se sotmetrà a consideració i es revisarà, si fora necessari, amb ocasió dels danys per a la salut que s'hagin produït. Quan el resultat de l'avaluació fos necessari, l'empresari realitzarà controls periòdics de les condicions de treball i de l'activitat dels treballadors en la prestació dels seus serveis, per a detectar situacions potencialment perilloses.

2. Si els resultats de l'avaluació prevista en l'apartat anterior ho feren necessari, l'empresari realitzarà aquelles activitats de prevenció, incloses les relacionades amb els mètodes de treball i de producció, que garanteixin un major nivell de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors. Aquestes actuacions hauran d'integrar-se en el conjunt de les activitats de l'empresa i en tots els nivells jeràrquics de la mateixa. Les activitats de prevenció hauran de ser modificades quan s'aprecia per l'empresari, com a conseqüència dels controls periòdics previstos en l'apartat anterior, la seva inadequació als fins de protecció requerits.

3. Quan s'hagi produït un dany per a la salut dels treballadors o quan, amb ocasió de la vigilància de la salut prevista en l'article 22, apareguin indicis que les mesures de prevenció resulten insuficients, l'empresari durà a terme una investigació respecte d'això, a fi de detectar les causes.

6. Pla de prevenció de riscos

6.1. Anàlisi dels mètodes d'execució i dels materials i equips a utilitzar



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

6.1.1. Operacions prèvies a l'execució de l'obra

Conformi el Projecte d'execució d'obra i el Pla de la mateixa, s'iniciaran les operacions prèvies a la realització de les obres, procedint a :

L'organització general de l'obra :

Clos, senyalització, desviaments, accessos a l'obra, etc.

Realització de les escomeses provisionals de l'obra.

Col·locació dels serveis d'Higiene i Benestar.

Reserva i condicionament d'espais per a apilament de materials paletitzats i a munt.

Amb anterioritat a l'inici dels treballs, s'establiran les instruccions de seguretat per a la circulació de les persones per l'obra.

Tot el personal que accedeixi a aquesta obra, per a circular per la mateixa, deurà conèixer i complir aquestes normes, independentment de les tasques que vagin a realitzar.

Aquestes normes deuran estar exposades en l'obra, perfectament visibles en l'entrada, així com en els vestuaris i en el tauler d'anuncis. Els recursos preventius de cada contractista o en defecte d'això els representants legals de cada empresa que realitzi algun treball en l'obra, deuran lliurar una còpia a tots els seus treballadors presents en l'obra (incloent autònoms, subcontractes i subministradors). D'aquest lliurament deurà deixar-se constància escrita.

NORMES D'ACCÉS I CIRCULACIÓ PER OBRA

- No entri en obra sense abans comunicar la seva presència, per a realitzar un efectiu control d'accés a obra, pel seu bé i el de la resta dels treballadors.
- Utilitzi per a circular per l'obra calçat de seguretat amb plantilla metàl·lica i casc de protecció en correcte estat.
- En cas de realitzar algun treball amb eines o materials que puguin caure, el calçat deurà disposar també de puntera metàl·lica amb la finalitat de controlar el risc no evitable de caiguda d'objectes.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Recordi que els EPIS tenen una data de caducitat, passada la qual no garanteixen la seva efectivitat
- No camini per sobre dels enderrocs (podria sofrir una torçada, una ensopegada, una caiguda, clavar-se una tatxa, ...).
- No trepitgi sobre taulons o fustes en el sòl. Podria tenir algun clau i clavar-se'l.
- Respecti els senyals. En cas de veure una senyalització de perill que talli el pas eviti el creuar-la. Aquesta senyalització està indicant una zona d'accés restringit o prohibit.
- Faci sempre cas dels cartells indicadors existents per l'obra. No tregui o inutilitzi en cap concepte, una protecció col·lectiva sense abans haver-lo consultat amb els recursos preventius.
- Només sota la supervisió dels citats recursos preventius es pot retirar una protecció i/o treballar sense ella. Si troba alguna protecció en mal estat o malament col·locada, adverteixi'l immediatament als recursos preventius.
- Circuli per l'obra sense presses. Anar corrent per l'obra li pot suposar un accident o la provocació d'un accident.
- En cas trobar-se obstacles (bastides de cavallets o plataformes de treball elevades, amb operaris treballant sobre ells), esquivi'ls canviant de camí. Envoltar-lo és preferible a tenir o a provocar un accident.
- Si ha de fer ús d'algun quadre elèctric, faci'l utilitzant les clavilles mascle-femella adequades per a la seva connexió. Si té dubtes, no improvisi, adverteixi i pregunti als recursos preventius, aquesta és una de les seves funcions.

6.1.2. Mitjans auxiliars previstos per a l'execució d'obra

Es detalla a continuació, la relació de mitjans auxiliars empleats en l'obra que compleixen les condicions tècniques i d'utilització que es determinen en l'annex IV del R.D. 1627/97 així com en la seva reglamentació específica i que van a utilitzar-se o la utilització de la qual està prevista en esta obra.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

En el capítol d'Equips Tècnics es detallen, especificant per a cada un la identificació dels riscos laborals durant la seva utilització i s'indiquen les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir tals riscos.

- Mitjans auxiliars
- Bastides en general
- Bastides de cavallets
- Bastides sobre rodes
- Torreta o castellet de formigonat
- Escala de mà
- Puntals
- Cubilot de formigonat

6.1.3. Maquinària prevista per a l'execució de l'obra

S'especifica la relació de maquinària emprada en l'obra, que compleix les condicions tècniques i d'utilització que es determinen en l'annex IV del R.D. 1627/97 així com en la seva reglamentació específica i que van a utilitzar-se o la utilització de la qual està prevista en esta obra. En el capítol d'Equips Tècnics es detallen especificant la identificació dels riscos laborals que pot ocasionar la seva utilització i s'indiquen les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir tals riscos, incloent la identificació de riscos en relació amb l'entorn de l'obra en què es troben.

- Maquinària d'obra
- Maquinària de moviment de terres
- Retroexcavadora
- Maquinària d'elevació
- Camió grua descàrrega
- Camió grua hidràulica telescòpica
- Maquinària de transport
- Camió transport
- Camió basculant
- Camió contenidor
- Camió banyera
- Maquinària manipulació de formigó
- Camió formigonera
- Petita maquinària
- Serra circular
- Talladora metall
- Radials elèctriques
- Eines manuals



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

6.1.4. Relació de proteccions col·lectives i senyalització

De l'anàlisi, identificació i avaluació dels riscos detectats en les diferents unitats d'obra, i de les característiques constructives de la mateixa, es preveu la utilització de les proteccions col·lectives relacionades a continuació, les especificacions tècniques i de la qual mesures preventives en les operacions de muntatge, desmuntatge i manteniment es desenvolupen en el capítol corresponent a Proteccions Col·lectives.

Proteccions col·lectives

- Baranes
- Protecció perimetral de cobertes
- Tanca d'obra
- Barana de seguretat tipus ajuntament
- Senyalització
- Cable fiador de seguretat

6.1.5. Relació de equips de protecció individual

De l'anàlisi, identificació i avaluació dels riscos detectats en les diferents unitats d'obra, s'observen riscos que només han pogut ser eliminats per mitjà de l'ocupació de proteccions individuals, per la qual cosa es fa necessària la utilització dels epis relacionats a continuació, les especificacions tècniques de la qual, marcat, normativa que han de complir, etc.

EPIs

- Orelleres
- Cascs de protecció (per a la construcció)
- Sistema anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida
- Arnesos anticaigudes
- Protecció ocular.
- Guants de protecció contra el fred per a ús en ambients de temperatures fins a -50°C
- Guants i manoples de material aïllant per a treballs elèctrics
- Calçat d'ús general
- Calçat de treball d'ús professional
- Calçat de seguretat , protecció i treball d'ús professional protecció contra la perforació
- Calçat de seguretat , protecció i treball d'ús professional al fred



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Calçat de seguretat , protecció i treball d'ús professional penetració i absorció d'aigua Calçat de seguretat , protecció i treball d'ús professional amb resistència a l'aigua Calçat de seguretat i protecció d'ús professional resistent als talls
- Vestuari de protecció contra el mal temps

Relació de serveis sanitaris i comuns

Per a la seva conservació i neteja se seguiran les prescripcions i mesures de conservació i neteja establides específicament per a cada un d'ells.

- Serveis higiènics/vestuari
- Farmaciola
- Oficina d'obra

6.1.6. Relació de materials

- Granits Marbres
- Àrids i farciments
- Àrids Sorres Graves
- Premodelats hidràulics
- Blocs
- Aglomerants
- Cement Guix Beurada
- Morters
- Morter de ciment
- Formigó de central
- Formigó armat
- Pintures
- Pintures

6.2. Identificació de riscos i avaluació de l'eficàcia de les proteccions tècniques i mesures preventives establertes, segons els mètodes i sistemes d'execució previstos en el projecte

6.2.1. Serveis sanitaris i comuns dels quals està dotat aquest centre de treball

Relació dels serveis sanitaris i comuns dels està dotat aquest centre de treball de l'obra, en funció del nombre de treballadors que hagin d'utilitzar-los, aplicant les especificacions contingudes en els apartats 14, 15, 16 i 19 apartat b) de la part a de l'annex IV del R.D. 1627/97.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Serveis higiènics

Mesures preventives

Es mantindrà net i desinfectat diàriament. Tindran ventilació independent i directa.

Es cuidarà que les aigües residuals s'allunyen de les fonts de subministrament d'aigua potable. Els inodors i urinaris s'instal·laran i conservaran en degudes condicions de desinfecció, desodorització i supressió d'emanacions.

Es netejaran diàriament amb desinfectant.

Farmaciola

Es disposarà d'un farmaciola en lloc visible i de fàcil accés, col·locant-se junt amb el mateix la direcció i telèfon de la companyia asseguradora, així com el del centre assistencial més pròxim, metge, ambulàncies, protecció civil, bombers i policia, indicant-se en un pla la via més ràpida que comunica l'obra en el centre assistencial més pròxim.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa. Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament el que usa.

Identificació i avaluació de riscos amb la valoració de l'eficàcia de la prevenció adoptada i aplicada en esta unitat d'obra

Risc	Probabilitat	Conseqüència	Qualificació	Estat
- Infeccions.	Mitja	Danyós	Moderat	Evitat

Mesures preventives i proteccions tècniques adoptades, tendents a controlar i reduir els riscos anteriors

Mesures preventives

En l'obra sempre hi haurà un vehicle per a poder fer el trasllat a l'hospital.

En la caseta d'obra existirà un pla de la zona on s'identificaran les rutes als hospitals més pròxims. Es col·locarà junt amb la farmaciola un rètol amb tots els telèfons d'emergència, serveis mèdics, bombers, ambulàncies, etc.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Oficina d'obra

En l'oficina d'obra s'instal·larà un farmaciola de primers auxilis amb el contingut mínim indicat per la legislació vigent, i un extintor de pols sec polivalent d'eficàcia 13 A.

Identificació i avaluació de riscos amb la valoració de l'eficàcia de la prevenció adoptada i aplicada en esta unitat d'obra

Risc	Probabilitat	Conseqüència	Qualificació	Estat
- Perill d'incendi.	Baixa	Extremadame	Moderat	Evitat

Mesures preventives i proteccions tècniques adoptades, tendents a controlar i reduir els riscos anteriors

Mesures preventives

Hi haurà un extintor.

No carregar sobre el sostre de la mateixa, ni dipositar cap tipus d'objectes. Enganxar la caseta dels quatre cantons per al muntatge/desmuntatge. No alçar la caseta amb material ple.

7. Equips tècnics

Relació de maquines, ferramentes, instruments o instal·lació emprats en l'obra que complixen les condicions tècniques i d'utilització que es determinen en l'annex IV del R.D. 1627/97 així com en la seva reglamentació específica i que van a utilitzar-se o la utilització de la qual està prevista en esta obra, amb identificació dels riscos laborals indicant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir tals riscos, incloent la identificació de riscos en relació amb l'entorn de l'obra en què es troben.

7.1. Maquinària d'obra

7.1.1. Maquinària de moviment de terres

Retroexcavadora



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Identificació de riscos propis de la màquina

- Atropellaments per falta de visibilitat, velocitat inadequada o altres causes.
- Desplaçaments inesperats de la màquina per terreny excessivament inclinat o per presència de fang.
- Màquina en funcionament fora de control per abandó de la cabina sense desconnectar la màquina per estar mal frenada.
- Bolcada de la màquina per inclinació excessiva del terreny.
- Caiguda per pendents.
- Xoc amb altres vehicles.
- Contacte amb línies elèctriques aèries o enterrades.
- Cremades, per exemple en treballs de manteniment.
- Atrapades.
- Projecció d'objectes.
- Caiguda de persones des de la màquina. Cops.
- Sorolls propis i ambientals. Vibracions.
- Els derivats de treballs en ambients polsegós.
- Els derivats dels treballs en condicions meteorològiques extremes.
-
- Mesures preventives
- Haurien d'anar proveïdes de cabina antibolcada, seient anatòmic i disposició de controls i comandaments perfectament accessibles per l'operari.
- Els camins de circulació interna de l'obra, es cuidaran per a evitar flonjalls i enfangats excessius que minvin la seguretat de la circulació de la maquinària.
- Es prohibirà que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa.
- Es prohibirà que els conductors abandonin la pala amb la cullera hissada i sense recolzar en el sòl.
- La cullera durant els transports de terres, romandrà el més baixa possible per a poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Els ascensos o descensos en càrrega de la màquina s'efectuaran sempre utilitzant marxas curtes.
- La circulació sobre terrenys desiguals s'efectuarà a velocitat lenta. Es prohibirà transportar persones en l'interior de la cullera.
- Es prohibirà hissar persones per a accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Les màquines a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades de llums i botzina de reculada.
- Es prohibirà arrencar el motor sense abans cerciorar-se que no hi ha ningú en l'àrea d'operació de la pala.
- Els conductors se cercioraran que no existeix perill per als treballadors que es trobin en l'interior de pous o rases pròxims al lloc d'excavació.
- Es fitarà a una distància igual a la de l'abast màxim del braç excavador, l'entorn de la màquina. Sé prohibeix en la zona la realització de treballs la permanència de persones.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Es prohibirà en aquesta obra utilitzar la retroexcavadora com una grua, per a la introducció de peces, canonades, etc., en l'interior de les rases.
- Es prohibirà realitzar treballs en l'interior de les trinxeres o rases, en la zona d'abast del braç de la retro.
- Als maquinistes d'aquestes màquines se'ls comunicarà per escrit la corresponent normativa preventiva, abans de l'inici dels treballs.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.
- Botes impermeables (terreny enfangat).
- Protecció de l'aparell respiratori en treballs amb terres pulvígenes, s'haurà de fer ús de mascaretes.

7.1.2. Maquinària d'elevació

Camió grua descàrrega

Identificació de riscos propis de la màquina

- Bolcada del camió.
- Atrapades.
- Caigudes al pujar o al baixa r.
- Atropellament de persones.
- Desplom la càrrega.
- Cops per la caiguda de paraments. Desplomi de l'estructura en muntatge. Cremades al fer el manteniment.
- Mesures preventives i proteccions tècniques adoptades, tendents a controlar i reduir els riscos anteriors

Mesures preventives

- Les maniobres en la grua seran dirigides per un especialista.
- Els ganxos de la grua tindran pany de seguretat.
- Es prohibirà sobrepassar la càrrega màxima admissible.
- El gruista tindrà en tot moment la càrrega suspesa a la vista.
- Si això no és possible les maniobres seran dirigides per un especialista.
- Les rampes de circulació no superaran en cap cas una inclinació superior al 20 per 100 .



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Es prohibirà estacionar el camió a menys de 2 metres de la vora superior dels talussos.
- Es prohibirà arrossegar càrregues amb el camió.
- Es prohibirà la permanència de persones a distàncies inferiors als 5 metres del camió. Es prohibirà la permanència d'operaris sota les càrregues en suspensió.
- El conductor tindrà el certificat de capacitació corresponent.
- S'extremaran les precaucions durant les maniobres de suspensió d'objectes estructurals per a la seva col·locació en obra, ja que hauran operaris treballant en el lloc, i un petit moviment inesperat pot provocar greus accidents.
- No es treballarà en cap cas amb vents superiors als 50 Km./h.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.

7.1.3. Maquinària de transport

Camió transport

Identificació de riscos propis de la màquina

- Atropellament de persones.
- Xocs contra altres vehicles.
- Bolcades per fallada de talussos.
- Bolcades per desplaçament de càrrega.
- Atrapades, per exemple al baixar la caixa.
- Mesures preventives i proteccions tècniques adoptades, tendents a controlar i reduir els riscos anteriors

Mesures preventives

Si es tractés d'un vehicle de marca i tipus que prèviament no ha manejat, sol·liciti les instruccions pertinents.

Abans de pujar a la cabina per a arrencar, inspeccionar al voltant i sota vehicle, per si hagués alguna anomalia.

S'haurà de fer sonar el clàxon immediatament abans d'iniciar la marxa.

Es comprovaran els frens després d'un rentat o d'haver travessat zones d'aigua. No es podrà circular per la vora d'excavacions o talussos.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Quedarà totalment prohibit la utilització de mòbils (telèfon mòbil particular) durant el maneig de la maquinària.

No s'haurà de circular mai en punt mort.

No s'haurà de circular massa pròxim al vehicle que ho precedeixi. No s'haurà de transportar passatgers fora de la cabina.

S'haurà de baixar el basculant immediatament després d'efectuar la descàrrega, evitant circular amb l'aixecat.

No s'haurà de realitzar revisions o reparacions amb el basculant aixecat, sense haver-lo calçat prèviament.

Tots els camions que realitzin labors de transport en aquesta obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.

Abans d'iniciar les labors de càrrega i descàrrega estarà el fre de mà posat i les rodes estaran immobilitzades amb tascons.

L'hissat i descens de la caixa es realitzarà amb escala metàl·lica subjecta al camió.

Si fa mancada, les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides per l'encarregat de seguretat.

La càrrega es tancarà amb una lona per a evitar despreniments.

Les càrregues es repartiran uniformement per la caixa, i si és necessari es lligaran.

A) Mesures Preventives a seguir en els treballs de càrrega i descàrrega.

Demandar guants de treball abans de fer treballs de càrrega i descàrrega, s'evitaran lesions molestes en les mans.

Usar sempre calçat de seguretat, s'evitaran cops en els peus. Pujar a la caixa del camió amb una escala.

Seguir sempre les indicacions del Cap de l'equip, és un expert que vigila que no hagin accidents.

Les càrregues suspeses s'han de conduir amb cordes i no tocar-les mai directament amb les mans.

No saltar a terra des de la caixa, perill de fractura dels talons.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.

Camió basculant

Identificació de riscos propis de la màquina

- Atropellament de persones (entrada, sortida, etc.).
- Xocs contra altres vehicles.
- Bolcada del camió.
- Caiguda (al pujar o baixar de la caixa).
- Atrapades (obertura o tancament de la caixa).

Mesures preventives

A) Mesures preventives de caràcter general :

Els camions basculants que treballin en aquesta obra disposaran dels següents mitjans en perfecte estat de funcionament:

Fars de marxa cap a endavant. Fars de marxa cap a enrere. Intermitents d'avís de gir.

Pilots de posició davanters i del darrere. Servofrè.

Fre de mà.

Avisador acústic automàtic de marxa enrere. Cabina antibolcada antiimpacte.

Aire condicionat en la cabina. Tendals per a cobrir la càrrega.

B) Manteniment diari :

Diàriament, abans de començar el treball, s'inspeccionarà el bon estat de: Motor.

Sistemes hidràulics. Frens. Direcció. Llums. Avisadors acústics. Pneumàtics.

La càrrega seca es regarà per a evitar aixecar pols.

Es prohibirà carregar-los per sobre de la seva càrrega màxima.

Es col·locaran topalls de final de recorregut a un mínim de 2 metres de la vora superior dels talussos.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

C) Mesures preventives a seguir pel conductor :

La caixa serà baixada immediatament després d'efectuada la descàrrega i abans d'emprendre la marxa.

Les entrades i sortides a l'obra es realitzaran amb precaució auxiliat pels senyals d'un membre de l'obra.

Si per qualsevol circumstància hagués de parar en la rampa el vehicle quedarà frenat i calçat amb topalls.

Es prohibirà expressament carregar els camions per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant, per a prevenir els riscos de sobrecàrrega.

El conductor romandrà fora de la cabina durant la càrrega.

Per a pujar i baixar del camió utilitzar els graons i les rosteixes disposades en el vehicle. No pujar a la màquina utilitzant les llandes, rodes o altres sortints.

No fer -ajustaments- amb el motor en marxa, es poden quedar atrapats. No permetre que persones no autoritzades pugin o condueixin el camió.

No treballar amb el camió en situacions de -mitja avaria-, abans de treballar, reparar-lo bé. Abans d'engegar el motor, o bé abans d'abandonar la cabina, assegurar-se que ha instal·lat el fre de mà. No guardar carburant ni draps greixats en el camió, es pot calar foc.

Si s'escalfa el motor, no aixecar en calent la tapa del radiador, es poden sofrir cremades. Canviar l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred.

Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables, si s'han de manipular, fer-lo amb guants, no fumar ni acostar foc.

Si s'ha de manipular el sistema elèctric, desconnectar la màquina i treure la clau de contacte. Al parar el camió, posar tacs d'immobilització en les rodes.

Prendre tota classe de precaucions al maniobrar amb el camió.

No arrencar el camió sense haver baixat la caixa, ja que es poden tocar línies elèctriques.

Si es toca una línia elèctrica amb el camió, sortir de la cabina i saltar el més lluny possible evitant tocar terra i el camió al mateix temps.

Evitar també, que ningú toqui terra i camió al mateix temps, hi ha molt perill d'electrocució.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.
- Roba d'abric (en temps fred).

Camió contenidor

Identificació de riscos propis de la màquina

- Atropellament de persones (entrada, sortida, etc.).
- Xocs contra altres vehicles.
- Bolcada del camió.
- Caiguda al pujar o baixar de la caixa.
- Atrapades en la pujada o baixa de del contenidor.

Mesures preventives

A) Mesures preventives de caràcter general :

Els camions que treballin en aquesta obra disposaran dels següents mitjans en perfecte estat de funcionament:

Fars de marxa cap a endavant.

Fars de marxa cap a enrere.

Intermitents d'avís de gir.

Pilots de posició davanters i del darrere.

Servofrè. Fre de mà.

Avisador acústic automàtic de marxa enrere.

Cabina antibolcada

Tendals per a cobrir la càrrega.

B) Manteniment diari :

Diàriament, abans de començar el treball, s'inspeccionarà el bon estat de: Motor.

Sistemes hidràulics. Frens. Direcció. Llums. Avisadors acústics. Pneumàtics.

La càrrega seca es regarà per a evitar aixecar pols.

Es prohibirà carregar-los per sobre de la seva càrrega màxima.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Es col·locaran topalls de final de recorregut a un mínim de 2 metres de la vora superior dels talussos.

C) Mesures preventives a seguir pel conductor :

Les entrades i sortides a l'obra es realitzaran amb precaució auxiliat pels senyals d'un membre de l'obra.

Si per qualsevol circumstància hagués de parar en la rampa el vehicle quedarà frenat i calçat amb topalls.

Es prohibirà expressament carregar els camions per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant, per a prevenir els riscos de sobrecàrrega.

El conductor romandrà fora de la cabina durant la càrrega.

Per a pujar i baixar del camió utilitzar els graons i les rosteixes disposades en el vehicle. No pujar a la màquina utilitzant les llandes, rodes o altres sortints.

No fer -ajustaments- amb el motor en marxa, es poden quedar atrapats. No permetre que persones no autoritzades pugin o condueixin el camió.

No treballar amb el camió en situacions de -mitja avaria-, abans de treballar, reparar-lo bé. Abans d'engegar el motor, o bé abans d'abandonar la cabina, assegurar-se que ha instal·lat el fre de mà.

No guardar carburant ni draps greixats en el camió, es pot calar foc.

Si s'escalfa el motor, no aixecar en calent la tapa del radiador, es poden sofrir cremades.

Canviar l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred.

Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables, si s'han de manipular, fer-lo amb guants, no fumar ni acostar foc.

Si s'ha de manipular el sistema elèctric, desconnectar la màquina i treure la clau de contacte.

Al parar el camió, posar tacs d'immobilització en les rodes.

Si fa mancada arrencar el camió amb la bateria d'altre vehicle, vigilar les espurnes, ja que els gasos de la bateria són inflamables i podria explotar.

Vigilar constantment la pressió dels pneumàtics.

Prendre tota classe de precaucions al maniobrar amb el camió.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

No arrencar el camió sense haver baixat la caixa, ja que es poden tocar línies elèctriques. Si es toca una línia elèctrica amb el camió, sortir de la cabina i saltar el més lluny possible evitant tocar terra i el camió al mateix temps.

Evitar també, que ningú toqui terra i camió al mateix temps, hi ha molt perill d'electrocució.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.
- Roba d'abric (en temps fred).

Camió banyera

Identificació de riscos propis de la màquina

- Atropellament de persones.
- Bolcades.
- Col·lisions.
- Atrapades.
- Projecció d'objectes. Despreniment de terres. Vibracions.
- Soroll ambiental. Pols ambiental.
- Caigudes al pujar o baixar del vehicle.
- Contactes amb energia elèctrica.
- Cremades durant el manteniment.
- Cops deguts a la mànega de subministrament d'aire.
- Grans esforços

Mesures preventives

Els accessos i camins de l'obra es conservaran en adequat estat per a la circulació evitant la circulació de blandons i enfangaments excessius.

La màquina haurà d'estacionar sempre en els llocs establerts.

Es senyalitzaran totes les zones, per a advertiment dels vehicles que circulen.

Així mateix, s'instal·laran topalls de seguretat de fi de recorregut, davant la coronació dels talls de talussos o terraplens, als quals deu aproximar-se la maquinària emprada en el



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

moviment de terres. Abans de posar en servei la màquina, es comprovaran l'estat dels dispositius de frenat, pneumàtics, bateria, nivells d'oli i aigua, llums i senyals acústics i d'alarma.

L'operari que manegi la màquina ha de ser qualificat, amb bona capacitat visual, experiència i domini de la màquina.

Es prohibeix transportar peces que sobresurtin lateralment de la banyera.

El camió banyera, sobretot els de gran capacitat, presenten seriosos perills en els desplaçaments cap a enrere per la seva poca visibilitat, per això hauran d'incorporar avisadors automàtics acústics d'aquesta operació.

Es col·locaran topalls que impedeixin la reculada.

Serà imprescindible disposar de pòrtic de seguretat antibolcada, amb cinturó de seguretat complementari a ell.

Es prohibirà la circulació per pendents superiors al 20 per cent o al 30 per cent, en terrenys humits o secs, respectivament.

Queda totalment prohibit la utilització de mòbils (telèfon mòbil particular) durant el maneig de la maquinària.

Als conductors se'ls comunicarà per escrit la següent normativa preventiva, abans de l'inici de les seves actuacions en obra.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat (d'ús obligatori per a abandonar la cabina).
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Cinturó elàstic antivibratori.
- Calçat antilliscant.
- Roba d'abric (en temps fred).

7.1.4. Maquinària manipulació de formigó

Camió formigonera

Identificació de riscos propis de la màquina

A) Durant la càrrega:



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Risc de projecció de partícules de formigó sobre cap i cos del conductor al no ser recollits per la tremuja de càrrega.

B) Durant el transport:

Risc de cops a tercers amb la canaleta de sortida al desplegar-se per mala subjecció, trencament de la mateixa o simplement per no haver-la subjectat després de la descàrrega.

Caiguda de formigó per la tremuja a l'haver-se omplert excessivament.

Atropellament de persones. Col·lisions amb altres màquines.

Bolcada del camió.

Caigudes, per exemple en l'interior d'alguna rasa.

C) Durant la descàrrega:

Cops al cap al desplegar la canaleta.

Atrapades de dits o mans en les articulacions i unions de la canaleta al desplegar-la.

Cops en els peus al transportar les canaletes auxiliars o a la conducta a unir-les a la canaleta de sortida per no seguir normes de manteniment.

Cops a tercers situats en el radi de gir de la canaleta al no fixar aquesta i estar persones alienes pròximes a l'operació de descàrrega de formigó.

Caiguda d'objectes damunt del conductor o els operaris. Cops amb el cubilot de formigó.

Riscos indirectes:

A) Generals:

Risc de bolcada durant el maneig normal del vehicle per causes degudes al factor humà

Risc d'incendi per un curtcircuit produït en la instal·lació elèctrica, combustible, etc., per una fallada tècnica o humana. Risc de lliscament del vehicle per estar reliscosa la pista, dur les cobertes del vehicle en mal estat de funcionament, treballs en terrenys pantanosos o en grans pendents.

B) Durant la descàrrega:

Cops pel cubilot al baixar o al pujar carregat amb el mateix com a conseqüència d'un mal maneig del sistema de transport utilitzat.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Cops per objectes caiguts de l'alt de l'obra. Contacte de les mans i braços amb el formigó. Aixafada pel cubilot al desprendre's el mateix per una fallada en el sistema de transport. Caiguda de formigó sobre els treballadors situats sota la trajectòria de les canaletes de descàrrega.

Atrapades de mans entre el cubilot i la canaleta de sortida quan el cubilot baixa buit i el conductor ho agafa perquè en la seva baixa da quedi en posició correcta.

Atrapades dels peus entre l'estructura de la base del cubilot i el sòl quan aquest baixa per a ser carregat.

C) Durant el manteniment de la formigonera:

Risc de caiguda d'alçada des de dalt de l'escala d'accés a la tremuja de càrrega durant els treballs d'inspecció i neteja.

Risc de caiguda d'alçada des de dalt de la cuba com a conseqüència de pujar a inspeccionar o a efectuar treballs de pintura, etc.

Riscos de stress acústic en treballs en l'interior de la cuba amb martell pneumàtic utilitzat per a trencar el formigó forjat a causa de una avaria en la formigonera.

Risc de rrelliscades i caigudes durant les operacions de greixatge a causa dels olis i greix acumulats en el sòl.

Ferides en les vores agudes del vehicle.

Inhalació d'olis vaporitzats o atomitzats que s'utilitzen per a la lubricació de molls. Lesions en mans i cap per les pistoles a alta pressió.

D) Durant el manteniment del camió:

Risc d'atrapades entre el xassís i la caixa del camió en la seva posició aixecada durant les operacions de reparació, greixatge o revisió, efectuades pel conductor del camió.

Risc de cops, torcedures i ferides diverses derivades del mal ús d'eines utilitzades en la reparació dels vehicles.

Mesures preventives

A) Es descriu la seqüència d'operacions que haurà de realitzar el conductor del camió per a cobrir un cicle complet amb les degudes garanties de seguretat:



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- 1- S'engega el camió i es enfila el camió fins a col·locar la tremuja de càrrega just sota la tremuja de descàrrega de la planta de formigonat.
- 2- El conductor del camió baixarà del mateix i indicarà a l'operari de la planta de formigonat la quantitat de formigó que necessita en metres cúbics, accionant els comandaments en la posició de càrrega i la velocitat de càrrega.
- 3- Mentre s'efectua la càrrega omplirà el dipòsit d'aigua.
- 4- Quan la cuba està carregada sona un senyal acústic amb el que l'operari posarà la cuba en la posició de barreja i procedeix a pujar al camió per a dirigir-se a l'obra.
- 5- Quan arriba a l'obra, fa girar a la cuba a una velocitat superior a la de transport per a assegurar una barreja adequada.
- 6- L'operari, mitjançant una pala, netejarà de residus de formigó la tremuja de càrrega pujant-se per a això a dalt de l'escala d'accés a la tremuja de càrrega.
- 7- Es procedirà a descarregar el formigó amb l'ajuda d'un cubilot o directament amb l'ajuda de canaletes.
- 8- Es netejarà amb la mànega les canaletes de sortida.
- 9- La resta de l'aigua s'introduirà en la cuba per a la seva neteja i procedirà a tornar a la planta de formigonat.
- 10- A l'arribar a la planta es descarrega l'aigua de l'interior de la cuba que durant el trajecte ha anat netejant de formigó les parets de la cuba.

B) Mesures preventives de caràcter general:

L'escala d'accés a la tremuja ha d'estar construïda en un material sòlid i antilliscant.

En la part inferior de l'escala abatible es col·locarà un segur per a evitar balancejos, que es fixarà a la pròpia escala quan estigui plegada i al camió quan estigui desplegada.

Així mateix ha de tenir una plataforma en la part superior perquè l'operari se situï per a observar l'estat de la tremuja de càrrega i efectuar treballs de neteja dotada d'un cercle a 90 cm. d'alçada sobre ella.

La plataforma ha de tenir unes dimensions aproximades de 400 x 500 mm. i ésser de material consistent.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Per a evitar acumulació de brutícia haurà de ser del tipus de reixeta amb una grandària aproximada de la secció lliure màxima de 50 mm. de costat.

Aquesta escala solament s'ha d'utilitzar per a treballs de conservació, neteja i inspecció per un sol operari i col·locant les assegurances tant abans de pujar com després de recollida la part abatible de la mateixa.

Només s'ha d'utilitzar estant el vehicle parat.

La formigonera no ha de tenir parts sortints que puguin ferir o colpejar als operaris.

Els elements de la formigonera tals com canaletes de sortida, escales, parafangs etc., haurà de pintar-se amb pintura anticorrosiva per a evitar que amb el temps es puguin trencar i lesionar als operaris.

No pujar a la cuba de la formigonera ni tan sols estant desocupada.

Qualsevol reparació o comprovació s'haurà de fer amb elements auxiliars tals com bastides, etc.

Per a la visibilitat de les parts de la formigonera en hores nocturnes s'haurien de pintar amb franges blanques i negres de pintura reflectant les parts del darrere de la formigonera (cuba, tremuges, canaletes, etc.).

El vehicle ha de posseir frens hidràulics amb doble circuit independent tant per a l'eix del darrere com davanter.

Els elements per a pujar o baixar han de ser antilliscants.

Han de posseir els dispositius de senyalització que marca el codi de la circulació. Sistemes d'alarmes per a pneumàtics amb poc aire.

Senyal de marxa enrere audible per altres camions.

Les cabines han de ser d'una resistència tal i estar instal·lades de manera que ofereixin una protecció adequada al conductor contra la caiguda d'objectes.

Les cabines han de posseir sistema de ventilació i calefacció.

La cabina ha d'estar proveïda d'un seient fix per al conductor i per als passatgers autoritzats per a viatjar en ella.

Els seients han d'estar construïts de manera que absorbeixin en mesura suficient les vibracions, tenir respall i un suport per als peus i ser còmodes.

Els camions han de dur els següents equips: una farmaciola de primers auxilis, un extintor d'incendis de neu carbònica o components halogenats amb una capacitat mínima de 5 Kg.,



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

eines essencials per a reparacions en carretera, llums de recanvi, llums intermitents, reflectores, etc.

Per a desplegar la canaleta de formigó s'haurien de llevar els cargols de bloqueig fent-la girar fins a posició de descàrrega; una vegada allí, es llevarà la cadena de seguretat i s'agafarà per l'extrem fent girar fins a la posició desplegada.

Cal evitar posar les mans entre les unions de les canaletes en el moment del desplegament. Al desplegar la canaleta mai s'ha de situar l'operari en la trajectòria de gir de la mateixa per a evitar qualsevol tipus de cops.

Les canaletes auxiliars han d'anar subjectes al bastidor del camió mitjançant cadenes amb tancament i segur de tancament.

Després de cada pas de formigó s'han de netejar amb una descàrrega d'aigua.

El dipòsit i canaletes es netejaran en un lloc a l'aire lliure lluny de les obres principals.

El camió se situarà en el lloc de buidatge dirigit per l'encarregat d'obra o persona en qui delegui.

Quan es descàrrega sobre cubilot transportat per grua el camioner i l'operari que ajuda a carregar se separaran de la zona de baixa da del cubilot estant sempre pendent de les evolucions del mateix.

Si per la situació del gruista s'ha d'acompanyar en la seva baixa da al cubilot això es farà procurant no col·locar-se entre el cubilot i la part del darrere de la formigonera per a evitar atrapades entre ambdós elements.

S'ha de posar especial cura amb la posició dels peus quan baixa el cubilot per a evitar que aquest els atrapi contra el sòl.

Una vegada carregat el cubilot i separada la canaleta s'han d'allunyar ambdós operaris per a evitar que un balanceig imprevist de la càrrega els copegi.

Quan un camió circula pel lloc de treball és indispensable dedicar un obrer perquè vigili que la ruta del vehicle estigui lliure abans que aquest s'engegui cap a endavant i sobretot cap a enrere.

Els camions han de ser conduïts amb gran prudència: en terrenys amb molta pendent, accidentats, tous, relliscosos o que comportin altres perills, al llarg de rases o talussos, en marxa enrere.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

No s'ha de baixar del camió tret que: estigui parat el vehicle, hagi un espai suficient per a baixar.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat (antiesquixades de pastes).
- Roba de treball.
- Guants de goma o P.V.C .
- Calçat antilliscant.

7.1.5. Petita maquinària

Serra circular

Identificació de riscos propis de la màquina

- Talls.
- Contacte amb el dentat del disc en moviment.
- Cops i/o contusions per la reculada imprevist i violent de la peça que es treballa.
- Atrapades.
- Projecció de partícules.
- Reculada i projecció de la fusta
- Projecció de l'eina de tall o dels seus fragments i accessoris en moviment.
- Emissió de pols.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Contacte amb les corretges de transmissió.
-

Mesures preventives

Les màquines de serra circular a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades com a mínim, dels següents elements de protecció:

- Carcassa de protecció del disc.
- Empenyedor de la peça a tallar i guia.
- Carcassa de protecció de les transmissions per corrioles.
- Interruptor d'estanc.
- Presa de terra.

Es prohibirà expressament, deixar en suspensió del ganxo de la grua les taules de serra durant els períodes d'inactivitat.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

El manteniment de les taules de serra d'aquesta obra, serà realitzat per personal especialitzat per a tal menester, en prevenció dels riscos.

L'alimentació elèctrica de les serres de disc a utilitzar en aquesta obra, es realitzarà mitjançant mànegues antihumitat, dotades de clavilles estanques a través del quadre elèctric de distribució, per a evitar els riscos elèctrics.

Es prohibirà situar la serra circular sobre els llocs entollats, per a evitar els riscos de caigudes i els elèctrics.

En aquesta obra, al personal autoritzat per a l'ús de la serra de disc, se li lliurarà la següent normativa d'actuació.

Hauran de subjectar-se bé les peces que es treballen.

S'usaran eines de tall correctament afilades i es triaran útils adequats a les característiques de la fusta i de l'operació.

Evitar en tant que sigui possible passades de gran profunditat.

Són recomanables les passades successives i progressives de tall.

S'evitarà l'ocupació d'eines de tall i accessoris a velocitats superiors a les recomanades pel fabricant.

S'utilitzaran les eines de tall amb resistència mecànica adequada.

No s'empraran accessoris inadequats.

A) Normes de seguretat per a l'ús de la serra de disc.

Abans de posar la màquina en servei comprovar que no està anul·lada la connexió a terra.

Comprovar que l'interruptor elèctric sigui estanc.

Desconfiï de la seva destresa, aquesta màquina és perillosa.

No retirar la protecció del disc de tall.

L'empenyedor durà la peça on vostè desitgi i a la velocitat que vostè necessita. Si la peça no passa, el ganivet divisor està malament muntat, demani que l'hi ajustin.

Si la màquina es para, retiri's d'ella i avisi al Servei de Prevenció perquè sigui reparada.

No intenti realitzar ni ajustaments ni reparacions.

Comprovar l'estat del disc, substituint els que estiguin fissurats o els falti alguna dent.

Per a evitar danys en els ulls, sol·liciti se li proveeixi d'unes ulleres de seguretat antiprojecció de partícules.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Extreure prèviament tots els claus o parts metàl·liques clavades a la fusta que desitgi tallar, pot fracturar-se el disc o sortir disparada la peça de forma descontrolada, provocant accidents seriosos.

L'alimentació de la peça ha de realitzar-se en sentit contrari al del gir de l'eina, en totes les operacions que això sigui possible.

B) En el tall de peces ceràmiques:

Observi que el disc per a tall ceràmic no està fisurat

En aquest cas, sol·liciti al Servei de Prevenció que el canviï per un altre de nou.

Efectuï el tall si pot ser a la intempèrie (o en un local molt ventilat), i sempre protegit amb una mascarilla de filtre mecànic recanviable.

Mulli el material ceràmic, abans de tallar, evitarà gran quantitat de pols.

C) Normes generals de seguretat:

Es recomana parar els treballs en cas de pluja i cobrir la màquina amb material impermeable.

Una vegada acabat el treball, col·locar-la en un lloc protegit.

Les masses metàl·liques de la màquina estaran unides a terra i la instal·lació elèctrica disposarà d'interruptors diferencials d'alta sensibilitat.

La màquina ha d'estar perfectament anivellada per al treball.

No podrà utilitzar-se mai un disc de diàmetre superior al que permet el resguard instal·lat.

La seva ubicació en l'obra serà la més idònia de manera que no existeixin interferències d'altres treballs, de trànsit ni d'obstacles.

No haurà de ser utilitzada per persona distinta al professional que la tingui al seu càrrec, i si és necessari la hi dotarà de clau de contacte.

La utilització correcta dels dispositius protectors haurà de formar part de la formació que tingui l'operari.

L'operari haurà d'emprar sempre ulleres o pantalles facials.

Es comprovarà l'absència de cossos petris o metàl·lics, nusos durs, vetes o altres defectes en la fusta.

El disc serà rebutjat quan el diàmetre original s'hagi reduït 1/5 .



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Es disposarà de cartells d'avís en cas d'avaria o reparació.

Una forma segura d'evitar una arrencada sobtada és desconnectar la màquina de la font d'energia i assegurar-se que ningú pugui connectar-la.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Mascaretes amb filtre mecànic recanviable.
- Roba de treball.
- Calçat de seguretat.
- Guants de cuir (preferible molt ajustats).

Per a talls en via humida s'utilitzarà:

- Casc de seguretat.
- Guants de goma o de P.V.C. (preferible molt ajustats).
- Vestit impermeable.
- Calçat de seguretat de goma o de P.V.C .

Talladora metall

Identificació de riscos propis de la màquina

- Electrocució.
- Atrapades amb parts mòbils.
- Talls i amputacions.
- Projecció de partícules.
- Trencament del disc.
- Projecció d'aigua.

Mesures preventives

Tots els elements mòbils aniran proveïts de les seves proteccions.

Es tallarà només els materials per als quals està concebuda.

Es farà una connexió a terra de la màquina.

Se situarà la màquina de tal manera que la projecció de partícules i l'evacuació de pols sigui el menys perjudicial per a la resta de companys.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Hauran cartells indicatius dels riscos principals de la màquina.

Estarà dotada d'un sistema que permeti l'humitejat de les peces durant el tall.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat.
- Guants de goma o PVC.
- Calçat apropiat
- Ulleres antipartícules.

Radials elèctriques

Identificació de riscos propis de la màquina

- Talls.
- Contacte amb el dentat del disc en moviment. Atrapades.
- Projecció de partícules.
- Reculada i projecció dels materials.
- Projecció de l'eina de cort o dels seus fragments i accessoris en moviment. Emissió de pols.
- Contacte amb l'energia elèctrica.

Mesures preventives

Abans d'utilitzar la màquina s'ha de conèixer el seu maneig i adequada utilització.

Abans de maniobrar, assegurar-se que la zona de treball estigui neta i buida.

Usar l'equip de protecció personal definit per obra.

No efectuar reparacions amb la màquina en marxa.

Comunicar qualsevol anomalia en el funcionament de la màquina al cap més immediat.

Complir les instruccions de manteniment.

Equips de protecció individual

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Mascareta antipols amb filtre mecànic recanviable.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Eines manuals

Identificació de riscos propis de la màquina

- Cops en les mans i els peus.
- Lesions oculars per partícules provinents dels objectes que es treballen i/o de la pròpia eina.
- Talls en les mans.
- Projecció de partícules.
- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Esquinços per grans esforços o gestos violents.

Mesures preventives

Les eines manuals s'utilitzaran en aquelles tasques per a les quals han estat concebudes.

Haurà de fer-se una selecció de l'eina correcta per al treball a realitzar.

Haurà de fer-se un manteniment adequat de les eines per a conservar-les en bon estat.

Haurà d'evitar un entorn que dificulti el seu ús correcte.

S'haurà de guardar les eines en lloc segur.

Sempre que sigui possible es farà una assignació personalitzada de les eines.

Abans del seu ús es revisaran, rebutjant-se les quals no es trobin en bon estat de conservació.

Es mantindran netes d'olis, greixos i altres substàncies lliscants.

Per a evitar caigudes, talls o riscos anàlegs, es col·locaran en portaeines o prestatges adequats.

Els treballadors rebran instruccions concretes sobre l'ús correcte de les eines que hagin d'utilitzar.

7.2. Mitjans auxiliars

7.2.1. Bastides en general

Identificació de riscos (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)

- Caigudes a diferent nivell (a l'entrar o sortir).
- Caigudes al mateix nivell.
- Desplom de la bastida.
- Desplom o caiguda d'objectes (taulons, eina, materials).
- Cops per objectes o eines. atrapades.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Mesures preventives

Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades substancialment sota la direcció d'una persona amb una formació professional que ho habiliti per a això, i per treballadors que hagin rebut una formació adequada i específica per a les operacions previstes, que els permeti enfrontar-se a riscos específics de conformitat amb les disposicions normatives, destinada en particular a:

- a) La comprensió del pla de muntatge, desmuntatge o transformació de la bastida que es tracti.
- b) La seguretat durant el muntatge, el desmuntatge o la transformació de la bastida que es tracti.
- c) Les mesures de prevenció de riscos de caiguda de persones o d'objectes.
- d) Les mesures de seguretat en cas de canvi de les condicions meteorològiques que poguessin afectar negativament a la seguretat de la bastida que es tracti.
- e) Les condicions de càrrega admissible.
- f) Qualsevol altre risc que comportin les esmentades operacions de muntatge, desmuntatge i transformació.

Tant els treballadors afectats com la persona que supervisi disposaran del pla de muntatge i desmuntatge esmentat, incloent qualsevol instrucció que pogués contenir.

Quan no sigui necessària l'elaboració d'un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, les operacions previstes en aquest apartat podran també ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari en aquesta matèria de més de dos anys i conti amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions de nivell bàsic, conforme al previst en l'apartat 1 de l'article 35 del Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat pel real decret 39/1997, de 17 de gener.

Per a garantir tècnicament en l'obra que les bastides utilitzades no es desplomin o es desplacin accidentalment s'haurien d'utilitzar - Bastides normalitzades - :



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

a) Aquestes bastides normalitzades haurien de complir les especificacions del fabricant respecte al projecte, muntatge, utilització, manteniment i desmuntatge dels mateixos.

En el supòsit d'utilitzar - Bastides no normalitzades – Es requerirà una nota de càlcul en la qual es justifiqui l'estabilitat i solidesa de la bastida, així com inclourà les instruccions de muntatge, utilització, manteniment i desmuntatge dels mateixos.

A aquests efectes s'entendrà que quan una bastida normalitzada s'instal·li o es modifiqui components dels seus elements de manera no prevista pel fabricant (per exemple soldant components), el mateix es tractarà a efectes com - No Normalitzat -.

A més s'haurien de tenir sempre en compte les següents mesures preventives:

- a) Les bastides sempre es travaran per a evitar els moviments indesitjables que poden fer perdre l'equilibri als treballadors.
- b) Abans de pujar a una plataforma haurà de revisar-se tota la seva estructura per a evitar les situacions inestables.
- c) Els trams verticals (mòduls o peus drets) de les bastides, es suportaran sobre taulons de repartiment de càrregues.
- d) Els peus drets de les bastides en les zones de terreny inclinat, es complementaran mitjançant tacs o porcions de tauló, travades entre.
- e) Les plataformes de treball tindran un mínim de 60 cm. d'amplària i estaran fermament ancorades als suports de tal forma que s'evitin els moviments per lliscament o bolcada.
- f) Les plataformes de treball, independentment de l'altura, posseiran baranes perimetrals completes de 90 cm. d'alçada, formades per passamans, barra o llistó intermedi i sòcol.
- g) Les plataformes de treball permetran la circulació i intercomunicació necessària per a la realització dels treballs.
- h) Els taulons que formin les plataformes de treball estaran sense defectes visibles, amb bon aspecte i sense nusos que minvin la seva resistència. Estaran nets, de tal forma, que puguin apreciar-se els defectes per ús i el seu cant serà de 7 cm. com a mínim.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- i) Es prohibirà abandonar en les plataformes sobre les bastides, materials o eines. Poden caure sobre les persones o fer-los ensopegar i caure al caminar sobre elles.
- j) Es prohibirà llançar enderrocs directament des de les bastides.
- k) Es prohibirà fabricar morters (o similars) directament sobre les plataformes de les bastides.
- l) La distància de separació d'una bastida i el parament vertical de treball no serà superior a 30 cm. en prevenció de caigudes.
- m) Es prohibirà expressament córrer per les plataformes sobre bastides, per a evitar els accidents
- n) Els elements de suport d'una bastida haurien d'estar protegits contra el risc de lliscament, ja sigui mitjançant subjecció en la superfície de suport, ja sigui mitjançant un dispositiu antilliscant, o bé mitjançant qualsevol altra solució d'eficàcia equivalent, i la superfície portant haurà de tenir una capacitat suficient. S'haurà de garantir l'estabilitat de la bastida. Haurà d'impedir-se mitjançant dispositius adequats el desplaçament inesperat de les bastides mòbils durant els treballs en altura.
- o) Les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d'una bastida haurien de ser apropiades per al tipus de treball que es va a realitzar, ser adequades a les càrregues que hagin de suportar i permetre que es treballi i circuli en elles amb seguretat. Les plataformes de les bastides es muntaran de tal forma que els seus components no es desplacin en una utilització normal d'ells. No haurà d'existir cap buit perillós entre els components de les plataformes i els dispositius verticals de protecció col·lectiva contra caigudes.
- p) Quan algunes parts d'una bastida no estiguin llistes per a la seva utilització, en particular durant el muntatge, el desmuntatge o les transformacions, aquestes parts haurien de contar amb senyals d'avertiment de perill general, conformement al Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre senyalització de seguretat i salut en el centre de treball, i delimitades convenientment mitjançant elements físics que impedeixin l'accés a la zona de perill.
- q) L'alçada lliure entre els diferents nivells de plataforma ha de ser 1,90 m.
- r) Es determinaran i instal·laran prèviament al muntatge de la bastida els punts d'ancoratge als quals ira subjecte.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

s) Els arriostaments s'efectuaran correctament amb barres rígides i/o abraçadores, quedant absolutament prohibit fer-lo amb cordes, filferros, etc.

Les bastides haurien de ser inspeccionades per una persona amb una formació professional que l'habiliti per a això:

- a) Abans de la seva posada en servei.
- b) Periòdicament.
- c) Després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsejades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar a la seva resistència o a la seva estabilitat.

Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran immediatament per a la seva reparació (o substitució).

Equips de protecció individual (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)

- Casc de seguretat.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat.
- Arnès de seguretat.

7.2.2. Escala de mà

Les escales de mà haurien de tenir la resistència i els elements necessaris de suport o subjecció, perquè la seva utilització en les condicions per a les quals han estat dissenyats no suposi un risc de caiguda per trencament o desplaçament.

La utilització d'una escala de mà com lloc de treball en alçada haurà de limitar-se a les circumstàncies que, tenint en compte del disposat en l'apartat 4.1.1 del RD 1215/1997, la utilització d'altres equips de treball més segurs no estigui justificada pel sota nivell de risc i per les característiques dels emplaçaments que l'empresari no pugui modificar.

Identificació de riscos (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Caigudes a diferents nivells.
- Caiguda d'objectes sobre altres persones.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Atrapades per les eines o extensors.
- Lliscament per incorrecte suport (falta de sabates, etc.).
- Bolcada lateral per suport irregular.
- Trencament per defectes ocults.
- Els derivats dels usos inadequats o dels muntatges perillosos (entroncament d'escalas, formació de plataformes de treball, escalas -curtes- per a l'altura a salvar, etc.).

Mesures preventives

1) D'aplicació a l'ús d'escalas de fusta.

Les escalas de fusta a utilitzar en aquesta obra, tindran els travessers d'una sola peça, sense defectes ni nusos que puguin minvar la seva seguretat. Els esglaons (travessers) de fusta estaran ensamblats, no clavats.

Les escalas de fusta estaran protegides de la intempèrie mitjançant vernissos transparents, perquè no ocultin els possibles defectes.

Es prohibeix la utilització d'escalas de fusta que estiguin pintades. Es guardaran a cobert.

2) D'aplicació a l'ús d'escalas metàl·liques.

Els travessers seran d'una sola peça i estaran sense deformacions o bonys que puguin minvar la seva seguretat.

Les escalas metàl·liques estaran pintades amb pintura antioxidant que les preservin de les agressions de la intempèrie.

Les escalas metàl·liques a utilitzar en aquesta obra, no estaran complementades amb unions soldades.

3) D'aplicació a l'ús d'escalas de tisores.

Són d'aplicació les condicions enunciades en els apartats 1 i 2 per a les qualitats de -fusta o metall-.

Les escalas de tisores a utilitzar en aquesta obra, estaran dotades en la seva articulació superior, de topalls de seguretat d'obertura.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Les escales de tisores estaran dotades cap a la meitat de la seva altura, de cadena (o cable d'acer) de limitació d'obertura màxima que impedeixin la seva obertura al ser utilitzades.

Les escales de tisores s'utilitzaran sempre com a tals obrint ambdós travessers per a no minvar la seva seguretat.

Les escales de tisores en posició d'ús, estaran muntades amb els travessers en posició de màxima obertura parell no minvar la seva seguretat.

Les escales de tisores mai s'utilitzaran a manera de cavallets per a sustentar les plataformes de treball.

Les escales de tisores no s'utilitzaran, si la posició necessària sobre elles per a realitzar un determinat treball, obliga a situar els peus en els 3 últims esglaons.

Les escales de tisores s'utilitzaran muntades sempre sobre paviments horitzontals.

En el cas d'escales transformables es necessiten dues persones per a traslladar-la per l'obra i s'haurien de prendre les següents precaucions:

- a) Transportar plegades les escales de tisores.
- b) Les escales extensibles es transportaran amb els paracaigudes bloquejant els esglaons en els plànols mòbils i les cordes lligades a dos esglaons vis a vis en els diferents nivells.
- c) Durant el trasllat es procurarà no arrossegar les cordes de les escales pel sòl. Per a l'elecció del lloc on aixecar l'escala haurà de tenir-se present:
 - a) No situar l'escala darrere d'una porta que prèviament no s'ha tancat. No podrà ser oberta accidentalment.
 - b) Netejar d'objectes les proximitats del punt de suport de l'escala.
 - c) No situar-la en lloc de passada per a evitar tot risc de col·lisió amb vianants o vehicles i en qualsevol cas abalisar-la o situar una persona que avisi de la circumstància.

Equips de protecció individual (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)

- Casc de seguretat.
- Roba de treball.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat.
- Arnès de seguretat (quan sigui necessari).

7.2.3. Cubilot de formigonat

Identificació de riscos (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Xocs i cops contra objectes immòbils.
- Xocs i cops contra objectes mòbils.
- Grans esforços o postures inadequades.
- Caiguda de materials en manipulació.
- Cops i talls per objectes o materials.
- Trepitjades sobre objectes.
- Projecció de fragments o partícules.

Mesures preventives

En els treballs en alçada és preceptiu el arnès de seguretat per al qual s'hauran previst punts fixes d'enganxi en l'estructura amb la necessària resistència.

El cubilot de formigonat s'utilitzarà en aquelles tasques per a les quals ha estat concebut. El cubilot de formigonat ha de ser manipulat per personal qualificat.

El conductor de la grua no pot abandonar el lloc de comandament mentre pengi el cubilot de formigonat del ganxo de la grua.

Els cables de sustentació del cubilot de formigonat que presentin un 10 per 100 de fils trencats, seran substituïts immediatament, advertint d'això al Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució d'obra.

El ganxo de grua que sustenti el cubilot de formigonat, serà d'acer normalitzat dotat amb pestell de seguretat.

Es prohibirà la circulació sota càrregues suspeses.

La boca de sortida del formigó en el cubilot de formigonat haurà de tancar perfectament, per a evitar caigudes del material al llarg de la seva trajectòria.

El formigó transportat no haurien de sobrepassar la vora superior del cubilot de formigonat.

Es prohibirà en aquesta obra, la suspensió o transport aeri de persones mitjançant el cubilot de formigonat.

Després de la utilització del cubilot s'inspeccionarà per a detectar possibles desperfectes i procedir reparar-lo abans de la seva reutilització.



Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Es paralyzaran els treballs de formigonat amb el cubilot suspès de la grua en aquesta obra, per criteris de seguretat, quan les labors hagin de realitzar-se sota règim de vents iguals o superiors a 60 Km. /h.

Equips de protecció individual (operacions d'utilització, muntatge, desmuntatge i manteniment)

- Casc de seguretat.
- Roba de treball.
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat.

Solsona, maig de 2026

Eva Casals i Campos, arquitecta tècnica municipal



2. CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició de controls que s'han de fer d'acord al marc normatiu vigent:

- Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE)
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Codi Estructural (CE)

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del control de materials.

Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que el director de l'obra consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 30 dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el constructor es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu 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, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa

AIGUA PER PASTAR

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ Documentals:

Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides al RD 470/2021, article 29.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat:

- Determinació del pH (UNE 83952)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 83956)
- Determinació del Ió-clor (UNE 83958)

ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 30 del RD 470/2021 i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Mida mínima i màxima de l'àrid: 16 mm per sostres i 20 mm resta.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Esta prohibida La utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantindre les seves característiques granulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.

Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i en el que figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 30 del RD 470/202.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques
- Mida màxima/mínima de l'àrid
- Contingut de fins
- Coeficient de forma en graves
- Índex d'àrids laminars en graves
- Compostos totals de sofre
- Sulfats solubles en àcids
- Contingut de clorurs



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Terrossos d'argila
- Partícules toves
- Partícules de baix pes específic
- Contingut de matèria orgànica en sorres
- Absorció d'aigua en sorres
- Absorció d'aigua en graves

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, i complirà les condicions indicades a l'article 28 del RD 470/2021.

No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal.

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades requerides.

En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", abans de començar les feines de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos al RD 470/2021.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat:

- Pèrdua al foc
- Residu insoluble
- Contingut de sulfats
- Contingut de clorurs
- Putzolanicitat
- Principi i final d'adormiment
- Estabilitat de volum
- Resistència a compressió
- Composició potencial del clinker
- Calor d'hidratació
- Composició i especificacions dels ciments blancs

ADDITIUS PER A FORMIGÓ

Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 31 del RD 470/2021 i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Tipus d'additiu: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Proporció: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Esta prohibida la utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació.

Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent.

Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes.

Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent.

Operatius:

En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents:

- Anàlisi infraroig
- Residu sec en additius líquids
- Pèrdua de massa en additius secs
- Pèrdua per calcinació
- Residu insoluble en aigua destil·lada
- Contingut d'aigua no combinada
- Contingut d'halogenurs totals
- Contingut de compostos de sofre
- Pes específic en additius líquids
- Densitat aparent en additius sòlids

ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE

La utilització d'addiccions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Percentatge de cendres volants respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Percentatge de fum de sílice respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà del 35% i la de fum de sílice del 10% del pes del ciment.

Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.

Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l'article 32 del RD 470/2021, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra.

Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhídrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhídrid sulfúric
- Contingut de clorurs
- Contingut d'òxid de calç lliure
- Pèrdua al foc
- Finor
- Índex d'activitat resistent
- Expansió
- Contingut d'òxid de silici

FORMIGÓ FET A L'OBRA

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra elaborat "in situ", complirà les condicions indicades a l'article 33 del RD 470/2021 i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir: Fonaments, Estructura

Control estadístic de la qualitat: Normal

Criteri de divisió de lots a determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROL PREVI A L'INICI DE L'OBRA

Prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió.

Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 33 del RD 470/2021.

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i prèviament acceptades per la direcció d'obra.

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies.

Es realitzaran provetes en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat:

- Resistència a compressió als 7 dies
- Resistència a compressió als 28 dies

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents:

- Mida màxima del granulat
- Ió-clorur total
- Densitat
- Resistència als cicles glaç-des glaç



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- Penetració d'aigua sota pressió

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a la normativa vigent i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols

Element a construir: Fonaments, Estructura

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Control estadístic de la qualitat: Normal

Criteri de divisió de lots: A determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades exigibles d'acord a la normativa vigent.

Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat.

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 33 del RD 470/2021.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Es realitzaran provetes, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat::

- Resistència a compressió als 7 dies
- Resistència a compressió als 28 dies

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents:

- Mida màxima del granulat
- Ió-clorur total
- Densitat
- Resistència als cicles glaç-des glaç
- Penetració d'aigua sota pressió

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a als articles 34 i 35 del RD 470/2021, i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols:

No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Nivell de control: Normal

Criteri de divisió de lots : A determinar pel Director d'Execució d'Obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.

En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant.

Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes.

En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència.

Operatius:

Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions establertes.

En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar que les característiques dels ressalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència.

En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant)

Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblegat - desdoblegat (control a nivell normal).



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge.

Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la càrrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer. (control normal).

En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, e inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat. (control normal).

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.

En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat:

- Límit elàstic
- Càrrega de trencament
- Allargament en trencament
- Doblegat-desdoblegat
- Resistència a l'arrencament del nus soldat

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat:

- Soldatge
- Adherència

Solsona, maig de 2026

Eva Casals i Campos, arquitecta tècnica municipal



Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST BLOC70
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P21R0-92GK	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)					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						2,000	2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
2	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió. 10 cm de fondària respecte del paviment acabat.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bloc + paviment frontal				8,650	9,700	83,905	E##F#
TOTAL AMIDAMENT						83,905		
3	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació per a llosa de fonaments			0,500	7,350	6,350	23,336	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						23,336		
4	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repàs excavació per a llosa de fonaments				7,350	6,350	46,673	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						46,673		
5	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment perimetral formigó				0,200	37,170	7,434	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						7,434		
6	P2R4-VSS5	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació llosa				1,150	23,336	26,836	C##D##E##F#
2	Excavació caixa paviment				1,150	7,434	8,549	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						35,385		

Obra 01 PRESSUPOST BLOC70
Capítol 02 FONAMENTS

AMIDAMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D52C	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					7,350	6,350	46,673	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,673	

2	P353-SFWA	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb 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 bomba, armat amb 60 kg/m3 d'Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 i encofrat no vist amb una quantia de 0,1 m2/m3					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				0,400	7,350	6,350	18,669	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,669	

Obra	01	PRESSUPOST BLOC70
Capítol	03	PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93Q-LWE5	m2	Placa amb Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment # 1 del PN, C1+C2 + D1 segons CTE/DB-HS 2006

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						37,170	37,170	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							37,170	

Obra	01	PRESSUPOST BLOC70
Capítol	04	PREFABRICATS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NINXOLS01-26	UT	Peça prefabricada de formigó nínxols senzills L

AMIDAMENT DIRECTE 60,000

2	NINXOLS09-26	UT	Peca pref formigó nínxols senzills L
---	--------------	----	--------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3	NINXOLS02-26	UT	Peca pref formigó nínxols senzills I
---	--------------	----	--------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

4	NINXOLS03-26	UT	Peça pref formigó tapa interior nínxols
---	--------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 70,000

AMIDAMENTS

5	NINXOLS04-26	UT	Peça prefabricada de formigó tapa de tancament	AMIDAMENT DIRECTE	70,000
6	PREARTS01-26	UT	Peça de pedra artificial sòcol per a nínxols	AMIDAMENT DIRECTE	14,000
7	PREARTS02-26	UT	Dintell de pedra artificial de 98x22x15 cm	AMIDAMENT DIRECTE	70,000
8	PREARTS04-26	UT	Brancals d'obra vista igual als existents	AMIDAMENT DIRECTE	80,000
9	NINXOLS20-26	UT	Solució higiènica	AMIDAMENT DIRECTE	70,000
10	NUMEROS1-26	UT	Numeració dels nínxols	AMIDAMENT DIRECTE	70,000

Obra 01 PRESSUPOST BLOC70
Capítol 05 PARET ESTRUCTURAL I COBERTA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4E5-DK07	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	35,840	71,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							71,680	

2	P5Z10-55YJ	m2	Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid
---	------------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Envanets col·locats cada 60 cm				11,000	1,674	18,414	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,414	

3	P5Z25-50W0	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 600x250x35 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					7,640	4,220	32,241	C#*D#*E#*F#
2					7,640	2,700	20,628	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,869	

4	P52D-4V49	m2	Teulada de teula àrab manual de ceràmica color vermell, de 20 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10
---	-----------	----	--

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					7,640	4,220	32,241	C#*D#*E#*F#
2					7,640	2,700	20,628	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,869	

5 P5ZJ1-52DS m Canal exterior de secció semicircular de PVC rígid, de 185 mm, col·locada amb peces especials i connectada al baixant

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	7,640	15,280	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,280	

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

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	4,700	9,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,400	

Obra 01 PRESSUPOST BLOC70
Capítol 06 REVESTIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-3EZR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	35,840	71,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							71,680	

2 P89H-4V6Y m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000	35,840	71,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							71,680	

Obra 01 PRESSUPOST BLOC70
Capítol 07 SEGURETAT I SALUT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SSA9U02S	PA	Partida alçada a justificar, per a SEGURETAT I SALUT

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost BLOC70
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21R0-92GK	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 - 8)	228,31	2,000	456,62
2	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió. 10 cm de fondària respecte del paviment acabat. (P - 12)	2,08	83,905	174,52
3	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 10)	8,49	23,336	198,12
4	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 11)	2,62	46,673	122,28
5	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 9)	4,81	7,434	35,76
6	P2R4-VSS5	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 13)	11,75	35,385	415,77

TOTAL	Capítol	01.01	1.403,07
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
Capítol	02	FONAMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D52C	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió (P - 15)	17,94	46,673	837,31
2	P353-SFWA	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb 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 bomba, armat amb 60 kg/m3 d'Armadura de lloses de fonaments AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 i encofrat no vist amb una quantia de 0,1 m2/m3 (P - 14)	243,33	18,669	4.542,73

TOTAL	Capítol	01.02	5.380,04
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
Capítol	03	PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93Q-LWE5	m2	Placa amb Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment # 1 del PN, C1+C2 + D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 23)	45,29	37,170	1.683,43

TOTAL	Capítol	01.03	1.683,43
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
------	----	-------------------

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol	04	PREFABRICATS				
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NINXOLS01-26	UT	Peça prefabricada de formigó nínxols senzills L (P - 1)	113,45	60,000	6.807,00
2	NINXOLS09-26	UT	Peca pref formigó nínxols senzills L (P - 5)	113,45	5,000	567,25
3	NINXOLS02-26	UT	Peca pref formigó nínxols senzills I (P - 2)	98,41	5,000	492,05
4	NINXOLS03-26	UT	Peça pref formigó tapa interior nínxols (P - 3)	115,35	70,000	8.074,50
5	NINXOLS04-26	UT	Peça prefabricada de formigó tapa de tancament (P - 4)	15,18	70,000	1.062,60
6	PREARTS01-26	UT	Peça de pedra artificial sòcol per a nínxols (P - 25)	32,48	14,000	454,72
7	PREARTS02-26	UT	Dintell de pedra artificial de 98x22x15 cm (P - 26)	66,05	70,000	4.623,50
8	PREARTS04-26	UT	Brancals d'obra vista igual als existents (P - 27)	47,06	80,000	3.764,80
9	NINXOLS20-26	UT	Solució higiènica (P - 6)	8,10	70,000	567,00
10	NUMEROS1-26	UT	Numeració dels nínxols (P - 7)	9,50	70,000	665,00

TOTAL	Capítol	01.04			27.078,42
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
Capítol	05	PARET ESTRUCTURAL I COBERTA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4E5-DK07	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 16)	39,44	71,680	2.827,06
2	P5Z10-55YJ	m2	Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid (P - 18)	27,90	18,414	513,75
3	P5Z25-50W0	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 600x250x35 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort (P - 19)	21,43	52,869	1.132,98
4	P52D-4V49	m2	Teulada de teula àrab manual de ceràmica color vermell, de 20 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (P - 17)	59,23	52,869	3.131,43
5	P5ZJ1-52DS	m	Canal exterior de secció semicircular de PVC rígida, de 185 mm, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 20)	36,97	15,280	564,90
6	PD18-8D5Q	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 24)	26,74	9,400	251,36

TOTAL	Capítol	01.05			8.421,48
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
Capítol	06	REVESTIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-3EZR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calçari 32,5 R (P - 21)	46,45	71,680	3.329,54
2	P89H-4V6Y	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat (P - 22)	10,18	71,680	729,70

TOTAL	Capítol	01.06			4.059,24
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost BLOC70
------	----	-------------------

EUR

PRESSUPOST

Capítol		07	SEGURETAT I SALUT			
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SSA9U02S	PA	Partida alçada a justificar, per a SEGURETAT I SALUT (P - 28)	550,00	1,000	550,00
TOTAL	Capítol	01.07				550,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	1.403,07
Capítol	01.02	FONAMENTS	5.380,04
Capítol	01.03	PAVIMENTS	1.683,43
Capítol	01.04	PREFABRICATS	27.078,42
Capítol	01.05	PARET ESTRUCTURAL I COBERTA	8.421,48
Capítol	01.06	REVESTIMENTS	4.059,24
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	550,00
Obra	01	Pressupost BLOC70	48.575,68
			48.575,68

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost BLOC70	48.575,68
			48.575,68

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

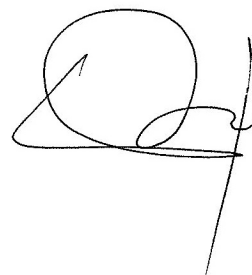
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	48.575,68
13 % Despeses Generals SOBRE 48.575,68.....	6.314,84
6 % Benefici Industrial SOBRE 48.575,68.....	2.914,54
Subtotal	57.805,06
21 % IVA SOBRE 57.805,06.....	12.139,06
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	69.944,12

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SEIXANTA-NOU MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)

Solsona, maig de 2026

Eva Casals i Campos, arquitecta tècnica municipal

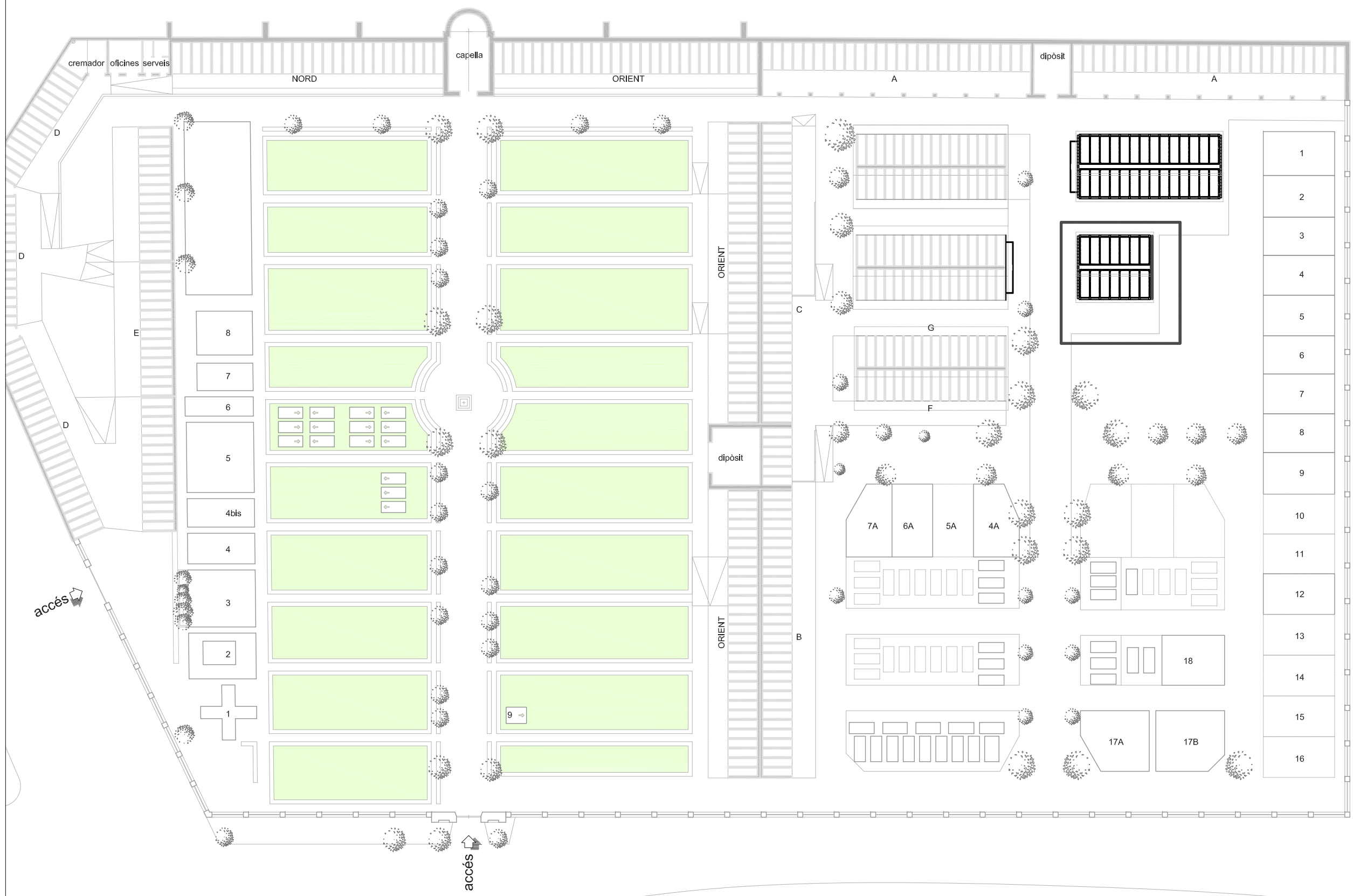




Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



Ajuntament de Solsona

Contingut:
**Construcció d'un nou bloc
de 70 nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

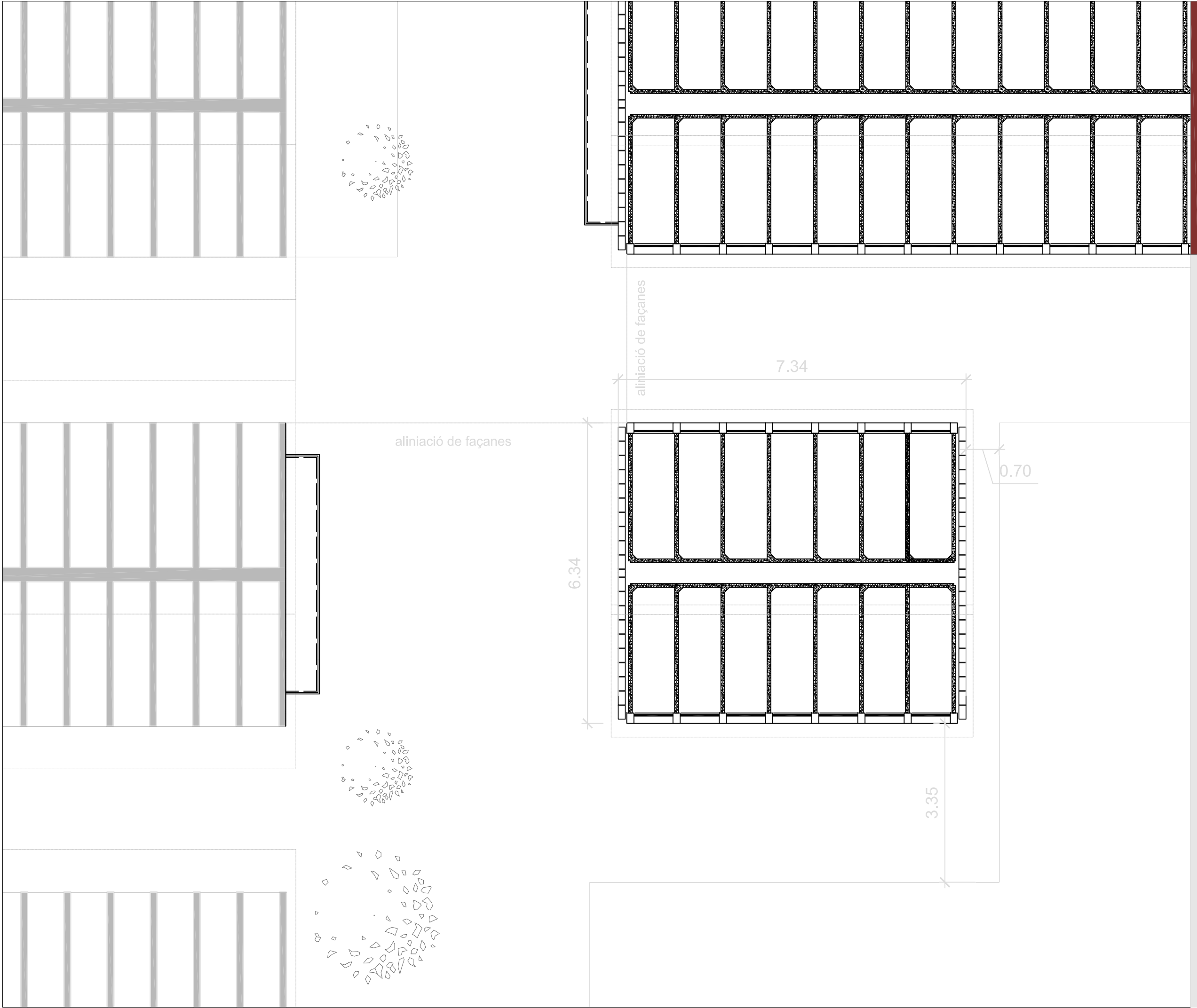
Situació:
Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:
Maig de 2026

Redacció:
Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Emplaçament

00



Ajuntament de Solsona

Contingut:
**Construcció d'un nou bloc
de 70 nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

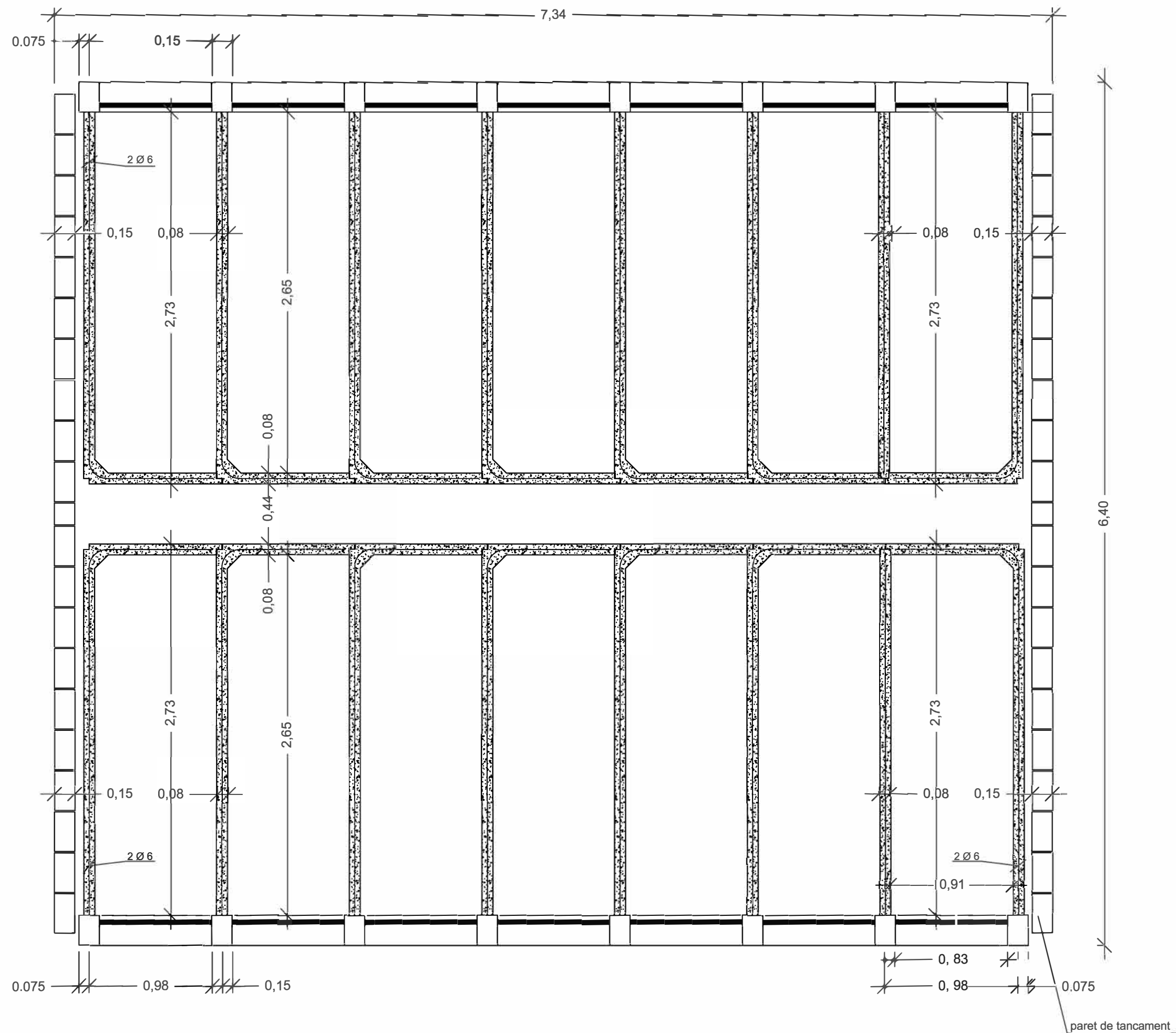
Situació:
Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:
Maig de 2026

Redacció:
Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Replanteig

01



Ajuntament de Solsona

Contingut:

**Construcció d'un nou bloc
de nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

Situació:

Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:

Maig de 2026

Redacció:

Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Planta

02



Ajuntament de Solsona

Contingut:
**Construcció d'un nou bloc
de 70 nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

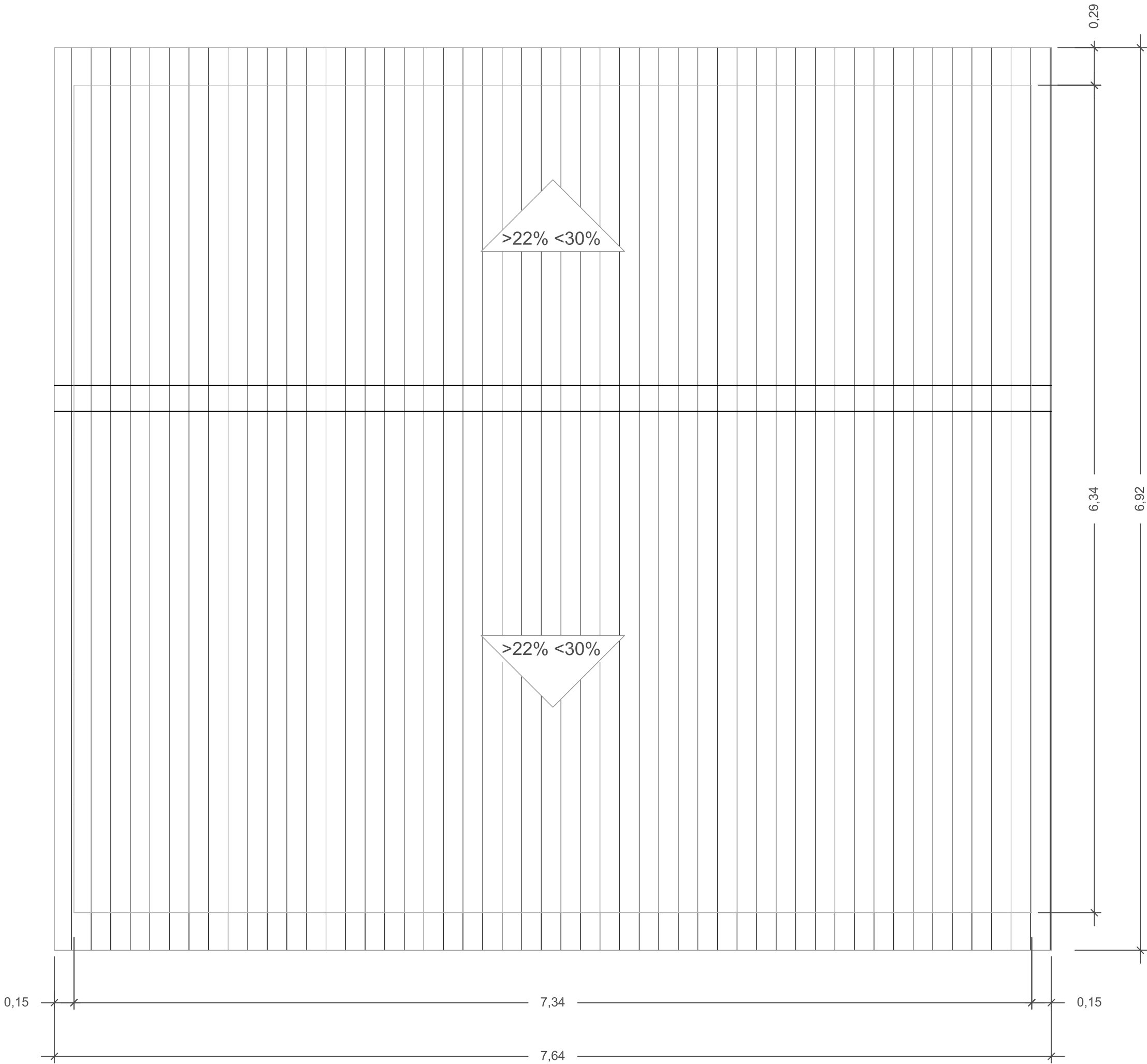
Situació:
Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

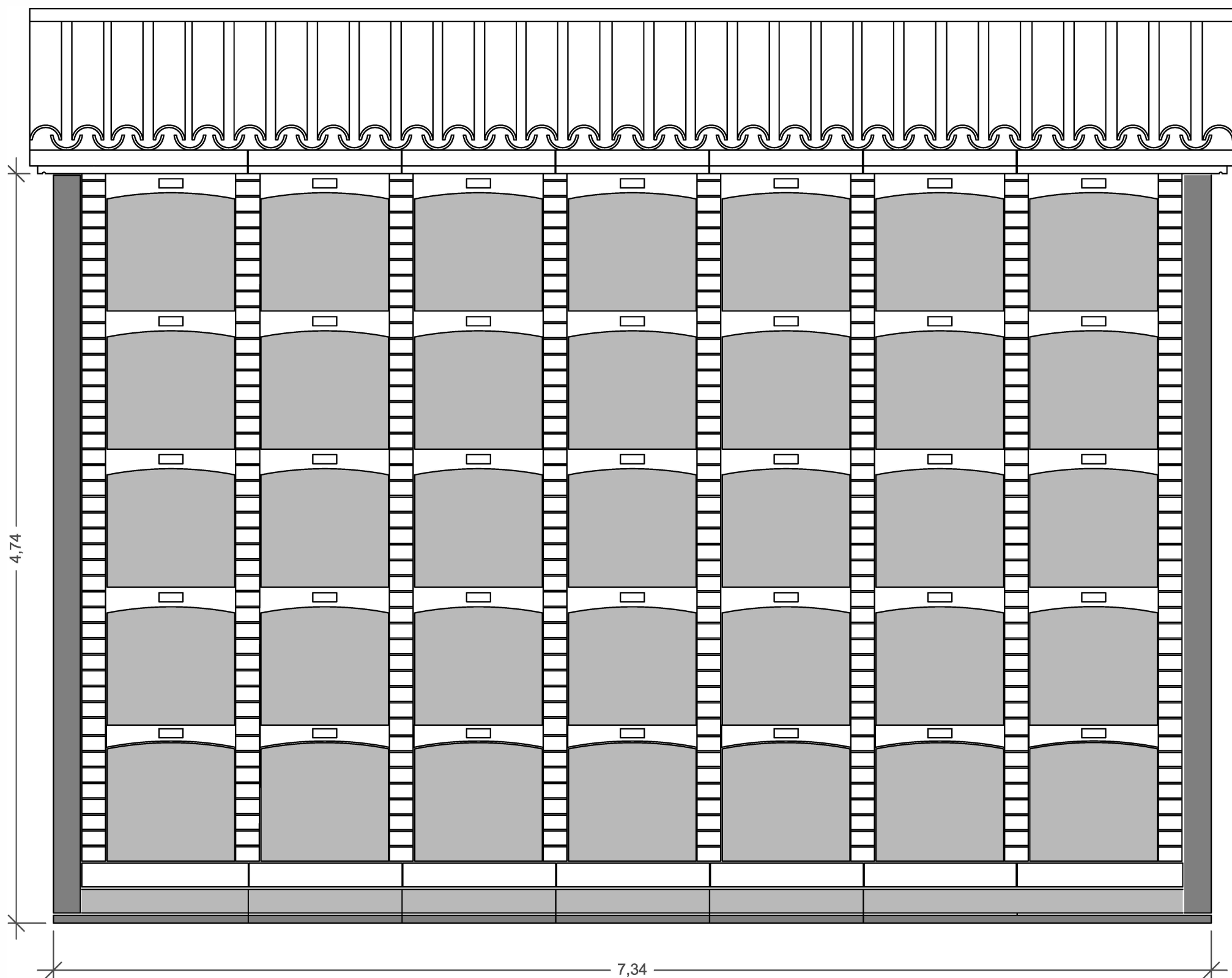
Data:
Maig de 2026

Redacció:
Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Coberta

03





Ajuntament de Solsona

Contingut:

**Construcció d'un nou bloc
de nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

Situació:

Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:

Maig de 2026

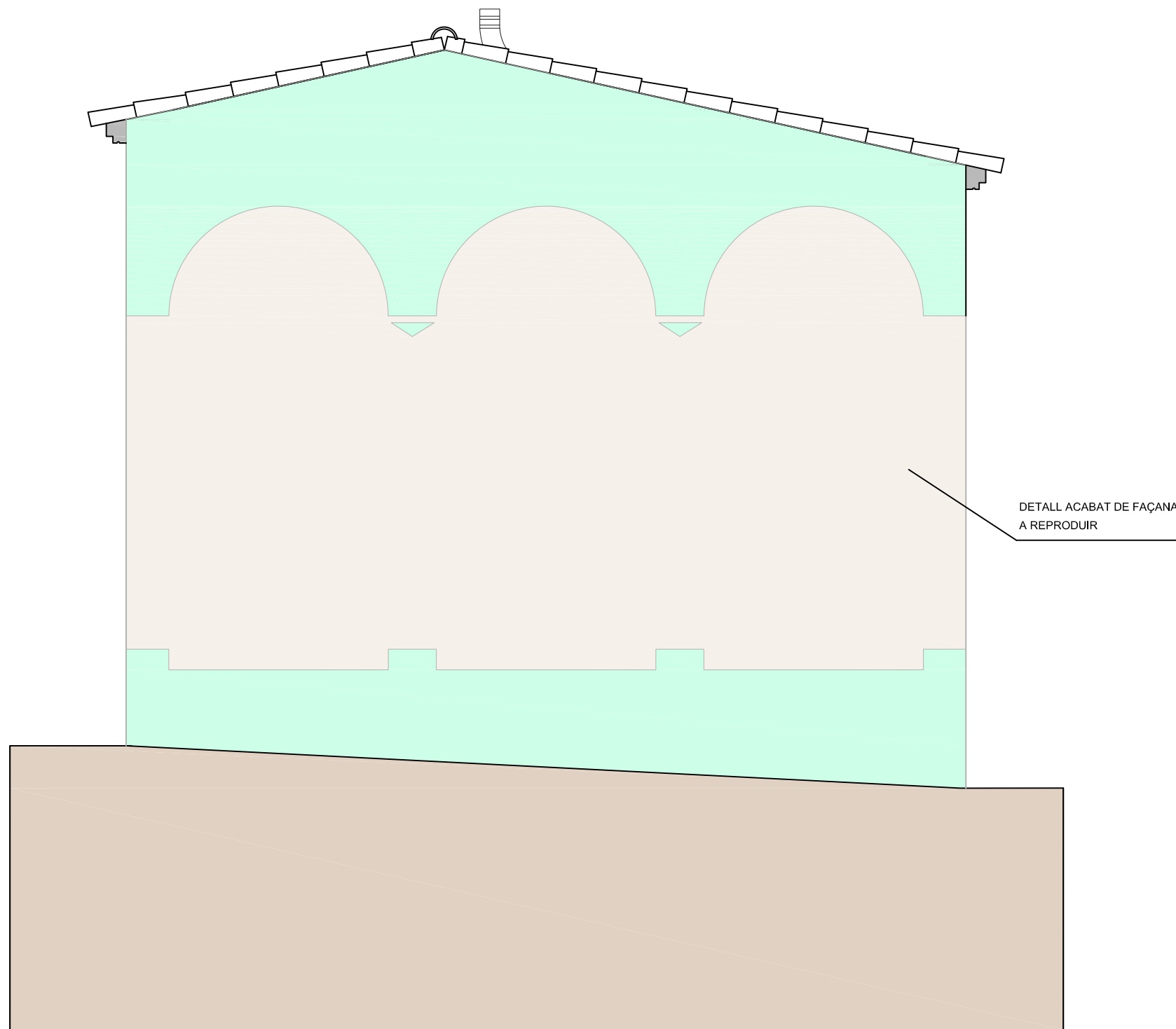
Redacció:

Serveis tècnics municipals

Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Alçat

04



Ajuntament de Solsona

Contingut:

**Construcció d'un nou bloc
de 70 nínxols al cementiri
municipal de Solsona**

Situació:

Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:

Maig de 2026

Redacció:

Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Alçat lateral

05

1/40



Contingut:

Construcció d'un nou bloc de 70 nínxols al cementiri municipal de Solsona

Situació:
Cementiri Municipal
Solsona
Solsonès

Data:
Maig de 2026

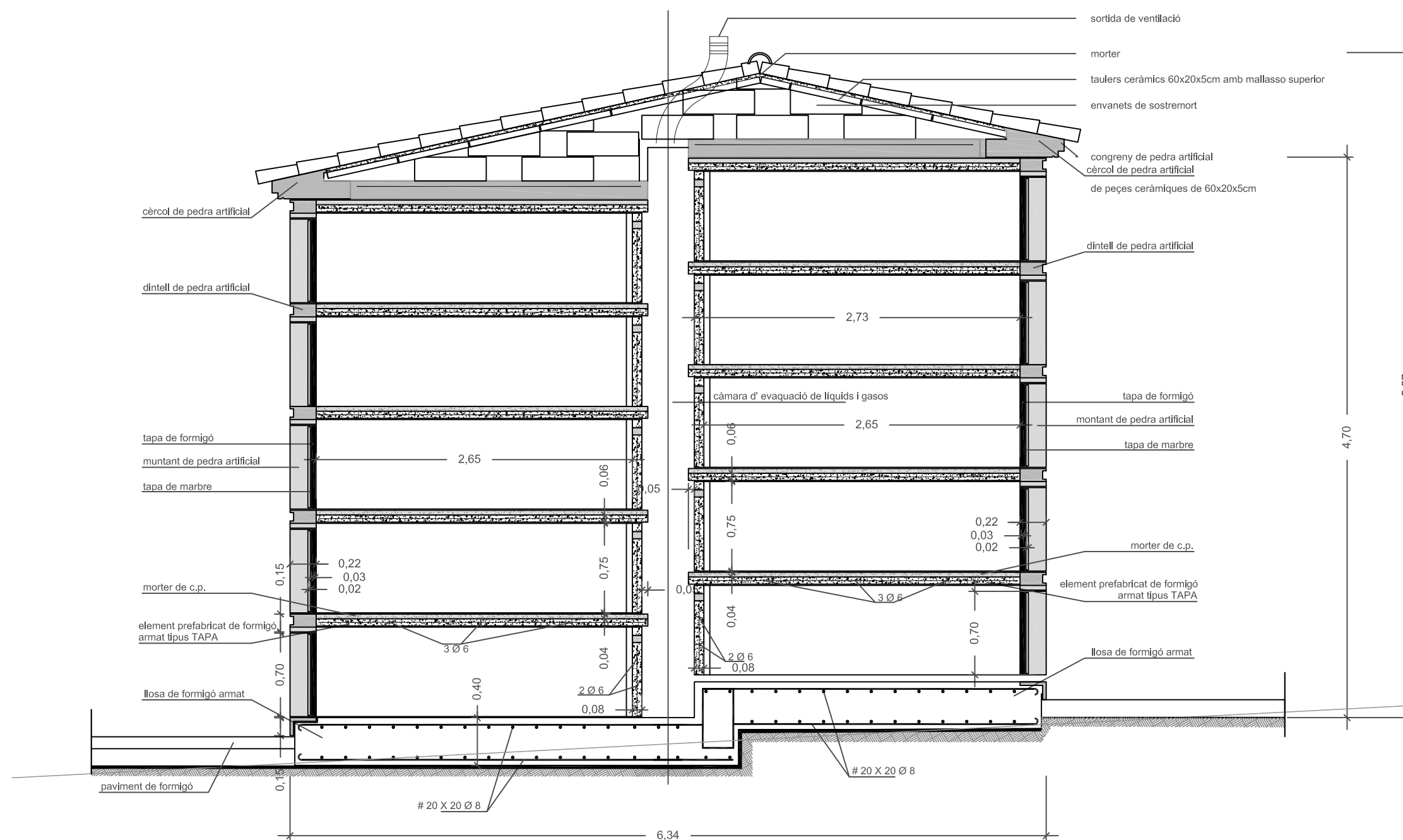
Redacció:

Serveis tècnics municipals
Eva Casals, arquitecta tèc. municipal

Secció

06

1/40





Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona



1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONDICIONS GENERALS

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest plec, hauran de ser de primera qualitat.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'obra. Aquest control previ no consisteix recepció definitiva i per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l' Obra, fins i tot després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides, podent ser reemplaçats per altres, que si tinguessin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'obra podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, per compte de la Contracta. Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Reconeixement i assaigs

Quan el Director de l'obra ho cregui oportú, podrà manar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació els materials, elements o instal·lacions, bé sigui a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui més adient, malgrat que no hi sigui indicats en aquest Plec. En cas de discrepància, els assaigs o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial. Les despeses ocasionades per aquestes proves i llur comprovació seran a compte de la Contracta.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Personal

La Contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l'obra, mentre es realitzin els treballs, el qual rebrà, complirà i trametrà les ordres que li doni el Director. També hi haurà sempre a l'obra el nombre i classe d'operaris que facin falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en l'ofici.

Execució de les obres

El muntatge d'elements i la realització de les obres efectuarà amb estreta subjecció al present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el Director de l'obra. Aquestes operacions s'efectuaran amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a més del bon funcionament, presentin bon aspecte i quedin perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

Interpretació i desenvolupament del Projecte

El Director de l'obra interpretarà el Projecte i donarà les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions, que estimi oportunes, sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o classe de treballs i materials consignats al mateix. El Contractista no podrà introduir cap tipus de modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra, o classe de materials, no quedes suficientment especificada, presentés dubtes, resultés alguna contradicció als documents del present Projecte o pugues suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho proposarà, immediatament, en coneixement de la Direcció de l'Obra per escrit, i s'abstindrà d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió, fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Millores i modificacions del Projecte

Només es consideraran com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament, per escrit, per la Direcció de l'Obra, i de les que s'hagi convingut el preu, abans de procedir a llur execució

Mitjans i obres auxiliars

Estan inclosos a la Contracta la utilització de tots els mitjans, materials, mà d'obra, i la construcció de les obres auxiliars, que siguin necessàries per a la bona execució i conservació de totes les obres, objecte d'aquest Projecte. També s'inclourà tot el que sigui necessari per tal de garantir la seguretat de les esmentades obres.

CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PAVIMENTS .

S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que s'executen sobre el terreny o subbases granulars, podent ésser d'un gruix en funció de l'ús al qual es destinin, armades o no. Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats (50m²) es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i en la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

Mesurament i Abonament

El mesurament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m²) totalment executats. En la valoració de soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, sumant-hi en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus. En el preu del metre quadrat (m²) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la Normativa, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament en els Plànols del Projecte.



2. PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES I ADMINISTRATIVES

CAPÍTOL I - DISPOSICIONS GENERALS

Article 1. Aquest plec general, juntament amb la Memòria, els Plànols, els Amidaments i el Pressupost del present Projecte executiu per l'ampliació del Cementiri Municipal de Solsona, són els documents que han de servir de base per a l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat de les mateixes, i que es compromet a executar les obres amb subjecció a allò consignat en ells.

Article 2. Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transport, així com tota la resta d'elements necessaris per a l'execució de les obres consignades, tots en disposició d'ésser emprats en qualsevol moment, i en completes condicions de seguretat.

Article 3. Plànols

Totes les indicacions que figuren als plànols, s'entén que formen part de les condicions del projecte.

Article 4. Direcció de les obres

La direcció de les obres serà executada per l'Arquitecte o Arquitecte tècnic designat per a aquesta tasca. A la direcció de les obres estarà assignat el personal que es consideri necessari per al normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar l'Arquitecte designat per a la direcció de les obres, ni la resta del personal assignat a la mateixa.

Article 5. Interpretació del projecte

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, la interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, per al desenvolupament del mateix.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

La direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que consideri adients, sempre que no alterin les línies generals d'aquest, no excedeixin de la garantia tècnica exigida, i siguin raonablement aconsellades per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir.

Correspon també a la Direcció de les obres avaluar les circumstàncies en què, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, encara que d'una altra qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que en aquest cas s'estimi raonable. No podrà el Constructor fer, per si mateix, cap alteració en les parts del Projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Article 6. Replanteig de les obres

Abans de començar les obres, s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi. Estant d'acord amb el projecte, s'hauran de començar les obres i, cas de no estar-ne, es suspendran, comunicant-ho a la superioritat per a la resolució que precedeixi. Durant el decurs de les obres, s'executaran els replanteigs parcials que es precisin. El subministrament i les despeses de material i de personal que ocasionin els replanteigs, correspondran sempre al Contractista, el qual està obligat a procedir en aquestes operacions amb subjecció a allò prescrit en els Plecs de Condicions generals i particulars, i seguin les instruccions del Director de l'obra, sense l'aprovació del qual no es podran continuar els treballs.

Article 7. Execució de les obres

Tots els treballs han d'executar-se per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball harmoniosament amb els altres, procurant sempre facilitar la marxa dels mateixos, en benefici de la bona execució i rapidesa en la construcció.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

En cas de mancança d'instruccions en el Projecte, o complementàries, es seguiran les bones pràctiques de la construcció, lliurament apreciades per la Direcció de les obres.

El Contractista romandrà a l'obra durant tota la jornada de treball, ell mateix, o representat per un encarregat apte autoritzat per escrit, per tal de rebre instruccions verbals i firmar rebuts dels plànols o de comunicacions que s'adrecin.

El Contractista executarà totes les ordres que rebi de la Direcció d'obres, sense perjudici que pugui presentar a la mateixa -dins del termini de 48 hores i per escrit- les seves al·legacions, que hauran d'estar fonamentades en el compliment del present Plec de Condicions. La Direcció de les obres cursarà, en un altre termini de temps igual, aquestes al·legacions a la superioritat, per a la resolució definitiva, sense que, en cap cas, pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Article 8. Llibre d'ordres

El Contractista haurà de tenir a l'obra, en tot moment, un llibre foliat on la direcció consignarà, quan ho cregui adient, les ordres que necessiti donar, el compliment de les quals li serà obligatori si no reclama, per escrit, abans de dues hores. Així mateix, guardarà a l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Article 9. Totes les condicions que figuren en aquest plec, són generals, tant si es realitzen les obres per contracta, com per administració, o per contractes parcials.

Article 10. Inspecció de les obres

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la realització de les mateixes segons el projecte i les seves instruccions complementàries. El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres, el qual tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa, per al seu reconeixement previ.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis ocults de construcció o de materials de qualitat deficient, essent a compte de Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, cas de confirmar-se l'existència dels esmentats defectes, i certificant a aquest la indemnització corresponent, taxada als preus unitaris del pressupost, en el cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no s'ajustin a allò establert en el projecte o en la qualitat defectuosa, segons les prescripcions de l'esmentat document, e independentment que no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar els dits treballs defectuosos, o enretirar dels magatzems els materials refusats, les quals coses es portaran a terme a càrrec del referit Contractista i sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixarà la Direcció de les obres per a l'eliminació de l'obra defectuosa, i abans de 48 hores per a la retirada de materials. El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb la deguda anticipació per tal de procedir al seu reconeixement l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali o que, a judici del Contractista, així ho reuneixin.

Article 11. Obres d'urgència o imprevistes

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos que existeixi perill imminent que es puguin produir danys majors, o en cas de presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la prossecució de les obres, encara que no estiguin consignats en pressupost, i tramitant-se pel Contractista els esmentats treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, calculat segons les mateixes bases primàries que hagin servit per a la confecció de preus unitaris del pressupost del projecte.

Article 12. Termini d'execució

Un cop donada l'ordre d'iniciar els treballs, s'hauran de posar en marxa sense dilació, per tal que la totalitat de l'obra resti acabada neta, sense obstacles i disposada per a la recepció provisional, en el termini que assenyali la superioritat, i a partir de la data d'adjudicació definitiva.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Si la resolució de la superioritat fos negativa, el Contractista abonarà a l'Administració, en concepte d'indemnització, la mitja per mil diària de l'import total del pressupost del projecte, comptant-se a partir de la data en què les obres havien d'estar disposades per a la recepció provisional; import que serà descomptat de la primera liquidació que es realitzi.

Si un cop transcorreguts 30 dies des de la data en què es comenci a fer efectiva la penalització, no s'haguessin finalitzat les obres, es podrà rescindir el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Article 13. Subcontractes o contractes parcials

La Direcció de les obres haurà de conèixer els noms dels subcontractistes que han d'intervenir parcialment en l'obra, la qual notificarà la seva aprovació o desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per aquesta determinació, i sense que pugui eludir -amb l'aprovació- la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres, dels actes o de les omissions dels Subcontractistes.

Article 14. Compliment de les disposicions oficials

El Contractista resta obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i d'Accidents; així mateix, s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les Empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent la Direcció de les obres, en tot moment, exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Article 15. El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que, per la seva imperícia, sobrevinguessin, tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides, i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de la Policia Urbana i Llei Comunes sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que puguin sorgir amb motiu dels drets de patent dels materials i d'instal·lacions al seu càrrec.

Article 16. Obligacions socials i laborals del Contractista

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene en el treball.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

El Contractista haurà de constituir l'òrgan necessari, amb funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene en el treball, i designarà el personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents, a cada centre de treball.

Article 17. Conservació de l'obra

El Contractista no està obligat, únicament, a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que es puguin advertir a l'obra, s'estén al supòsit que les esmentades mancances es deguin, exclusivament, a una conservació defectuosa o indeguda de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conformes per la Direcció, immediatament després de la seva construcció, o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Article 18. Senyalització de l'obra

El Contractista està obligat a instal·lar senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs, i els punts de possible perill per motiu dels mateixos, tant en l'esmentada zona com en les seves línies i immediacions.

El Contractista complirà les ordres que rebi per escrit de la Direcció, referents a la instal·lació de senyals complementàries o a modificacions de les que ja estiguin instal·lades.

Les despeses originades per la senyalització, aniran a càrrec del Contractista.

Article 19. Acta d'aprovació del replanteig

L'acta de comprovació del replanteig, reflectirà la conformitat o la disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb referència expressa a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per a l'ocupació dels terrenys necessaris, i a qualsevol altre punt que pugui afectar el compliment del contracte.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 20. Presentació del programa de treball

En el programa de treball a presentar pel Contractista, s'hauran d'incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o en classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació del mitjans necessaris, tals com personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjos.
- c) Estimació, en dies de calendari, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip d'instal·lacions, i dels de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o de les operacions preparatòries, equip d'instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Article 21. Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen, exclusivament, al Contractista

Corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagament de materials, d'operaris, de transport als llocs que es designi, i demés mitjans i elements que siguin necessaris per a la bona execució i conservació de les obres contractades.
- b) Abonament dels sous i jornals dels treballadors i obres que calguin per a la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos en la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i treballadors.
- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, d'estris, i demés utilitatge que sigui necessari.
- e) Taulons, cordes, llistons, plantilles i regles, i demés utilitatge que sigui necessari.
- f) Les tanques que s'estableixin, així com els guardes, llums i senyals que han de col·locar-se a l'obra.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

- g) L'abonament de danys i de perjudicis que s'ocasionin a la propietat particular o comunal, a causa de la mala marxa de les obres, o per la ineptitud o descuit d'aquells que l'executin.
- h) Les despeses que s'originin amb motiu de les anàlisi i assaigs que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originin del replanteig i de la liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originin fins deixar completament neta l'obra de detritus provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per a l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, sigui llum o força, amb connexions de servei i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tal com tanques, mampares, baranes, reixats, portells, sòcols, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per a oficines de Direccions i Inspecció Tècnica
- o) Els locals destinats a serveis de lavabo del personal de l'obra, dotats amb aigua, desguassos i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per a accés als nivells de l'obra, tal com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc., fins i tot conductes de ventilació de runes i restes.
- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal, o per a casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc., per tal de garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de tots aquells defectes, danys, fuites i similars, que s'observin a l'obra i a les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen i ús.
- s) En general, tot allò que sigui conseqüència de l'execució de l'obra.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 22. Aportació d'equip i de maquinària

El Contractista resta obligat a aportar a les obres, l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per a la bona execució d'aquestes, i en els terminis parcials i totals convinguts al contracte.

Article 23. Vigilància de terrenys i de béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra, fins que rebí l'ordre corresponent de la Direcció. A partir d'aquest moment, i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i dels béns que s'hi trobin, tenint cura, especialment, de mantenir-los lliures d'instruccions, i no permetent alteracions a les llinde, ni que ningú dipositi cap material aliè a l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, haurà de donar compte immediat a la Direcció.

Article 24. Assaigs i anàlisi dels materials de les unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es verifiquin els assaigs i les anàlisi de materials i d'unitats d'obra que, en cada cas, resultin adients, i les despeses que s'originin aniran a càrrec del Contractista. La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, dimensions i demés característiques que hagin de reunir les mostres i provetes per a assaig i anàlisi, cas que no existeixi cap disposició general a l'efecte, ni que el plec de prescripcions tècniques particulars estableixi aquestes dades.

Article 25. Magatzems

El Contractista haurà d'instal·lar a l'obra, i per compte seu, els magatzems precisos per a assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament, i seguint les instruccions que rebí de la Direcció, cas que així sigui.

Article 26. Recepció i recusació de materials

El Contractista només pot emprar els materials de l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali per als correcte compliment de les condicions convingudes. De totes formes, la recepció dels materials per la Direcció, no



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

eximeix el Contractista de la seva responsabilitat de compliment de les característiques exigides per als mateixos, en el corresponent plec de prescripcions tècniques particulars.

Article 27. Enretirada de materials

A mida que es realitzin els treballs, el Contractista ha de procedir, pel seu compte, a tenir cura de l'obra i a l'enretirada dels materials aplegats que ja no s'utilitzin.

Article 28. Obres defectuoses o mal executades

Fins que no tingui lloc la recepció definitiva, el Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada, i de les mancances que hi hagués, sense que sigui eximent, ni li doni cap dret, la circumstància que la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts i unitats de les obres o dels materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquestes a les medicions i certificacions parcials.

Article 29. Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades, i les seves despeses.

Es procedirà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obres defectuoses són, per una altra banda, admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que consideri oportuna. El Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que s'estimi més enrunar i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte, i segons les condicions del contracte.

Article 30. Amidaments

Es realitzarà, mensualment, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. Per a les obres, o part d'obra, les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitiva ocultes, el Contractista està obligat a avisar la Direcció amb la suficient antelació, per tal que aquesta pugui fer la corresponent presa de dades.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 31. Relacions valorades

El Contractista, agafant com a base els amidaments de les unitats d'obra executades a les quals es refereix l'article anterior, i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen. L'obra executada, es valorarà als preus d'execució material de projecte, per a cada unitat d'obra, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte allò que preveu el present plec, per a abonament d'obres defectuoses, material acopiat, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut de la forma expressada al paràgraf abans esmentat, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Article 32. Certificacions

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada, i es tramitaran pel Director en els deu dies següents del període al qual corresponen.

Article 33. Audiència del Contractista

En la mateixa data en que el Director tramiti la certificació, remetrà al Contractista una còpia d'aquesta i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat o no, que el Contractista podrà formular en el termini de 15 dies a partir de la recepció dels esmentats documents. En el seu defecte, i transcorregut el termini, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit en ells la seva conformitat.

Article 34. Requisits per a l'abonament

El Contractista té dret a l'abonament, segons els preus convinguts, de l'obra que realment executi, amb subjecció al projecte que va servir de base a la licitació, a les seves modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 35. Preus

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabament de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos als preus de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Article 36. Execució de les modificacions del projecte

El director o directors estaran facultats per a introduir, al projecte, les modificacions que considerin necessàries, sempre que aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, restant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció així ho estima.

Article 37. Preus de la unitat d'obra no previstos al contracte

Quan els Directors creguin necessari emprar materials, o executar unitats d'obra, que no figurin en el pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors, amb l'única limitació que l'import dels esmentats canvis o introduccions, no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Article 38. Modificacions no autoritzades

El contractista no podrà introduir cap modificació, sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Article 39. Sancions al Contractista per danys i perjudicis, en el cas de resolució per causes imputables a ell mateix.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i la valoració dels danys o dels perjudicis causats, es verificarà i resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 40. Terminis per enretirar instal·lacions i equip

Acordada la resolució del contracte, la Direcció haurà de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i enretirar les instal·lacions auxiliars, i l'equip aportat a l'execució de la mateixa.

Article 41. Avís d'acabament de l'obra

El Contractista, o el seu delegat, amb una antelació de 30 dies hàbils, comunicarà per escrit a la Direcció la data prevista per a l'acabament de l'obra. El Director, cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, l'eleva, amb el seu informe, a la superioritat als efectes que procedeixi al nomenament d'un representant per a la recepció provisional.

Article 42. Acta de recepció provisional

El representant al qual es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional i, per aquest motiu, citarà per escrit el Director i el Contractista, o el seu delegat.

El Contractista, ja sigui personalment o mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per causes que li són imputables, no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugui derivar de la seva assistència i, especialment, la possibilitat de fer constar en acta cap reclamació en ordre a l'estat de l'obra, i a les previsions que la mateixa estableixi referent als treballs que hagi de realitzar en el termini de garantia, sinó únicament amb posterioritat, en el termini de deu dies i prèvia al·legació i justificació que la seva absència va ésser deguda a causes que no li eren imputables.

De la recepció provisional s'estendrà acta per triplicat, que signarà el representant del promotor en la recepció, el Director i el Contractista, o el seu delegat, enretirant un exemplar de l'esmentada acta cadascú dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb acús de rebut, un exemplar de l'acta.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 43. Conservació de l'obra durant el termini de garantia

El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, segons allò previst al Plec de Prescripcions Tècniques, i d'acord amb les instruccions que rebi de la Direcció, sempre de tal manera que els treballs no destorbin l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà dels danys o dels deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que demostrï que els mateixos han estat ocasionats per l'ús indegut que, d'aquesta, hagin fet els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no a l'incompliment de les seves obligacions de vigilància i de policia de l'obra; en aquest supòsit, tindrà dret ésser reembossat de l'import dels treballs que s'hagin de dur a terme per a restablir les condicions degudes, però no restarà exonerat de l'obligació de realitzar els esmentats treballs.

Article 44. Liquidació provisional

El Director formularà la liquidació provisional aplicant, al resultat de la medició general, els preus i condicions econòmiques del contracte. Les variacions que cregui adient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les adreçarà per escrit al Promotor, segons la forma establerta en el darrer paràgraf de la clàusula anterior, i dins del termini reglamentari, passat el qual s'entendrà que es troba conforme amb el resultat i amb els detalls de la liquidació.

Article 45. Acta de recepció definitiva

El Director comunicarà al Promotor, amb una anticipació mínima d'un mes, la data d'acabament del termini de garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva. L'assistència del Contractista a la recepció definitiva, es regirà pels mateixos principis, regles i tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Del resultat d'aquest acte, s'estendrà acta, amb tantes còpies com compareixents, els quals la signaran i enretiraran un exemplar cadascun.

Si l'examen de l'obra dóna com a resultat que les obres no es troben en les condicions degudes per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així en l'acta, i s'inclouran en aquesta les oportunes instruccions al Contractista per tal que procedeixi a la corresponent reparació d'allò construït, assenyalant-se un nou i darrer termini per al Contractista per tal que procedeixi a la corresponent reparació d'allò construït, assenyalant-se un nou i darrer termini per al compliment de les seves obligacions; transcorregut aquest termini, es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits i requisits assenyalats, per tal de procedir a la seva recepció definitiva.

Article 46. Liquidació definitiva

El Director redactarà la liquidació definitiva en el termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, visionant la mateixa el Contractista. Les objeccions que aquest cregui convenient fer a la liquidació definitiva, s'hauran d'adreçar per escrit al Promotor mitjançant el Director, el qual les elevarà a la superioritat amb el seu informe. Si transcorregut el termini de 30 dies, el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació o disconformitat, s'entendrà que es troba conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Article 47. Saldo de la liquidació definitiva i certificació de la liquidació

Un cop aprovada la liquidació definitiva, el Director expedirà certificació de la mateixa, si el saldo és favorable al Contractista. Si fos favorable al Promotor, aquest requerirà el Contractista per tal que procedeixi al reintegrament de l'excés percebut, i si no ho fa així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Article 48. La contracta haurà d'iniciar les obres dins els 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes. El termini d'execució serà el fixat al plec de bases del concurs, i el de garantia de 12 mesos.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

CAPÍTOL II. EXECUCIÓ DE LES OBRES

Article 49. Sondeigs, pous i rases d'investigació

La Direcció de l'obra podrà ordenar que s'efectuï, simultàniament, el replanteig, l'obertura de rases, pous i sondeigs als llocs i amb les dimensions que consideri adients; s'estendrà una certificació amb el resultat d'aquests sondeigs, signada per la Direcció d'obra i el Contractista, o pels seus respectius representants autoritzats, no podent el Contractista reomplir aquests pous sense autorització prèvia. Si a conseqüència d'aquests treballs, es modifiqués la situació o la ubicació de les obres, el Contractista no tindrà dret a reclamació de cap tipus dins dels límits previstos en el Plec de Condicions Generals per a la contractació d'Obres Públiques.

Article 50. Desmuntatges

Aquest treball comprèn totes les operacions per a excavar, remoure, evacuar i rasantejar fins deixar finalitzades l'esplanació i la caixa per a l'afermat, ajuntant-se als Plànols, Plec de Condicions i ordres de la Direcció de les Obres. També estaran compresos els treballs previs d'esclariment i de desbrossament, així com també els finals d'arrodoniment i acabament de talussos.

Article 51. Excavació per a fonaments

L'excavació per a fonaments s'aprofundirà fins el límit, i en la forma que fixi la Direcció de l'obra. Si el sòl, és argilós, es deixarà sense excavar un recobriment de 12 cm, fins el dia que s'hagin de construir els fonaments, data en la qual s'excavarà l'esmentat recobriment.

Les corrents o aigües pluvials o subterrànies que puguin presentar-se, s'ençegaran o desviaran en la forma i amb els mitjans prescrits per la Direcció de l'obra.

Si com a conseqüència d'avaries, de trencaments d'atalls, o d'altres causes que ocasionin trastorns o inundacions en els fonaments de les obres, es produïssin avaries i desperfectes, es repararan de la forma que indiqui la Direcció de l'obra.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Si del reconeixement practicat en obrir les rases resultés la necessitat o conveniència de variar el sistema de fonaments proposat, es reformarà el Projecte amb les modificacions que procedeixin, suspenent-se, en tant, els treballs que s'hagin de realitzar a la part modificada. Totes aquestes excavacions es faran sense tenir en compte les característiques que presenti el terreny, per la qual cosa, als efectes d'amidament, no existirà més que un únic tipus.

Quan existeixi presència d'aigües, hauran d'executar-se les tasques d'esgotament necessàries per a la bona execució de les fàbriques i la seguretat del personal, d'acord amb les instruccions de la Direcció de l'obra independentment del tipus de terreny, ja que als efectes d'amidament només es considerarà un únic tipus.

Article 52. Morters i formigons

En relació a la seva fabricació, posada a l'obra, juntes de construcció, curat del formigó, assaigs, etc., regiran les normes i instruccions vigents.

Les dosificacions s'ajustaran a allò indicat en el quadre de Preus del Pressupost.

Article 53. Paraments de formigó

Els paraments hauran de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes ni rugositats, i sense defecte ni rugositats, i sense necessitat de lliscats, que en cap cas podran ésser aplicats sense autorització prèvia per escrit de la Direcció de l'Obra. Les operacions -ordenades per la Direcció de l'Obra- que s'hagin de realitzar per netejar, lliscar o buixardar les superfícies, per haver en elles irregularitats dels encofrats o per presentar aspectes defectuosos, ho seran per compte del Contractista.

Article 54. Cindris, motlles i encofrats

En tot allò referent a cindris, motlles, encofrats, desencofrats i descindrats, s'ajustarà a les Normes i instruccions vigents actualment.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Article 55. Armadures

En relació a la preparació i col·locació en obra de l'acer per a armadures, es complirà en tot les prescripcions exigides per la Instrucció aprovada, i s'ajustarà a les condicions fixades en els preus.

Article 56. Sub-base de l'afermat

Es defineix com a sub-base la capa del ferm situada immediatament per sota de la base.

Els materials emprats, i la seva extensió i compactació entre els perfils i amb les dimensions que figuren als plànols, hauran de complir allò ordenat en aquest Plec. Per consideració constructiva, haurà de tenir un gruix mínim de vint (20) centímetres.

El material a emprar serà el definit en aquest Plec, i el tamany màxim del material no haurà d'excedir dels tres quarts (3/4) del gruix de la capa estesa.

L'equip necessari per a l'execució de les obres, haurà d'ésser aprovat per la Direcció de l'obra, i haurà de mantenir-se, en tot moment, en condicions de treball satisfactòries.

La sub-base no s'estendrà fins que no s'hagi aprovat que la superfície sobre la qual ha d'assentar-se, té la densitat deguda i les rasants indicades als plànols.

Si existissin depressions a la superfície, es reompliran amb material que, com a mínim, serà de la mateixa qualitat que el que constitueix la darrera capa de l'esmentada superfície, i es compactarà fins que arribi a la mateixa densitat, de tal forma que, abans de començar l'extensió de la sub-base, la superfície sobre la qual s'ha de col·locar, hagi quedat tal com s'indica als plànols.

El material s'estendrà mecànicament, en tongades de gruix uniforme, suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui la compactació exigida.

Un cop estès el material i comprovat que la seva humitat és l'adequada i està distribuït uniformement, es procedirà a la seva compactació mecànica, i no s'estendrà cap altra capa



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

fins assegurar-se que l'anterior està suficientment compactada. Es comprovarà que la sub-base és suficientment drenant en estendre i regar les capes superiors, tenint una cura especial per tal que un excés de fins als cantells no impedeixin la sortida d'aigua. A tots els punts on es produeixi aquest efecte, es reconstruirà la sub-base en una zona suficientment àmplia.

La densitat exigida serà, com a mínim, la que correspon al noranta-cinc per cent (95%) de la màxima obtinguda durant l'assaig "Proctor modificat".

Les característiques dels materials emprats, així com la bonesa de l'obra realitzada, es comprovarà durant la seva execució, efectuant assaigs la freqüència i el tipus dels quals siguin els que s'assenyalen a continuació, entenent-se que les xifres que es donen són mínimes i es refereixen a cadascuna de les procedències triades.

Per cada cinc-cents metres cúbics (500 m³) o fracció de material emprat, i un cop al dia:

Un assaig Proctor modificat

Un assaig granulomètric

Un assaig VSS de placa de càrrega reduïda

Article 57. Base

Es defineix com base, la capa del ferm situada immediatament per sota del paviment. La base és aquella en la qual la granulometria del conjunt dels elements que la componen, és de tipus discontinu. La base no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar, té la densitat deguda i les rasants indicades als plànols.

Si existissin depressions a la superfície, es reompliran amb material que, com a mínim, serà de la mateixa qualitat que aquell que constitueix la darrera capa de l'esmentada superfície, i es compactarà fins arribar a la mateixa densitat de tal manera que, abans de començar l'extensió de la base, la superfície sobre la qual s'ha de col·locar hagi quedat de la manera indicada als plànols.



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

L'àrid gruixut s'estendrà mecànicament en tongades de gruix uniforme inferior a vint centímetres (20 cm) després de compactades, i sempre suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui la compactació exigida.

Un cop estès l'àrid gruixut, es procedirà a la seva compactació. El piconatge avançarà gradualment des de l'aresta exterior de l'excavació, fins al centre, encavallant uniformement cada senyal de capa amb l'anterior, d'acord amb allò que, sobre aquest particular, ordeni la Direcció de l'obra. La compactació continuarà fins que la pedra hagi quedat perfectament travada i no es produeixin corriments, ondulacions o desplaçaments davant del compactador. Les irregularitats que s'observin es corregiran després de cada passada, i no s'estendrà cap altra capa fins assegurar-se que l'anterior està suficientment compactada. Les zones inaccessibles a les màquines, es piconaran amb picons manuals o qualsevol altre sistema aprovat, fins aconseguir una densitat anàloga o l'obtinguda pels procediments normals. Un cop que l'àrid gruixut hagi quedat perfectament encaixat, es procedirà a les operacions necessàries per a reomplir els seus buits amb el material acceptat com a rebuig de pedrera.

Les zones que no hagin quedat suficientment reomplertes de rebuig de pedrera, es tractaran manualment, ajudant-se mitjançant la utilització de raspalls o d'escombres. La humectació de la superfície es realitzarà utilitzant mitjans mecànics, de manera uniforme i la dotació a emprar es fixarà per la Direcció de l'obra.

L'acabat final de la base s'efectuarà utilitzant mitjans corròns estàtics. La superfície acabada no haurà de variar en més de 10 mm quan es comprovi amb una regla de tres metres (3 m) aplicada tant paral·lelament, com normal a l'eix de la calçada. Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies especificades, o que retinguin aigua sobre la superfície, hauran de corregir-se d'acord amb allò que, sobre el particular, ordeni la Direcció de l'obra. L'execució de la base resta condicionada a la temperatura ambient, i els treballs s'hauran de suspendre sempre que aquesta sigui inferior als dos graus centígrads (2º C).



Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Si existís la temença que s'han de produir gelades, l'adjudicatari de l'obra haurà de protegir totes les zones que puguin ésser perjudicades pels consegüents efectes.

Les parts d'obra danyades s'aixecaran i es reconstruiran, sense cap abonament addicional, d'acord amb el que s'assenyala en aquest Plec.

S'haurà d'evitar el trànsit de qualsevol tipus de vehicle, fins i tot dels equips de construcció, sobre les capes en execució fins que no s'hagi completat la seva compactació i rebuig de pedrera. El tràfic que hagi de passar necessàriament pel seu damunt, es distribuirà de manera que no produeixi senyals de trànsit en la superfície.

Les característiques dels materials emprats, així com la bondat de l'obra realitzada, es comprovaran, durant la seva execució, efectuant assaigs la freqüència i el tipus dels quals siguin els que s'assenyalen a continuació, entenent-se que les xifres que es donen són mínimes, i es refereixen a cadascuna de les procedències triades.

Article 58. Xapats de pedra

La pedra serà del tipus definit en projecte, i es subjectaran amb les mesures del projecte. Les juntes seran netes i rectes. La textura exterior serà uniforme i contínua.

Article 59. Unitats no incloses en el present Plec

Les unitats d'obra, les característiques i la forma d'utilització de les quals no es defineixen en aquest Plec de Condicions, s'executaran d'acord amb les ordres que dicti el Director de l'Obra.

Article 60. Modificació i millores tècniques

Sense perjudici del compliment de tot allò prescrit en aquest Plec de Condicions, es podran proposar aquelles modificacions o millores que, dins dels últims avenços tècnics, satisfacin millor els fins del Projecte, dins del seu mateix Pressupost.



Ajuntament de Solsona

Projecte bàsic i d'execució

Construcció d'un nou bloc de nínxols al cementiri de Solsona

Aquestes propostes hauran de tenir l'aprovació de la Direcció de l'Obra, i seran sotmeses a quantes proves es considerin convenients per a garantir la seva eficàcia.

Solsona, maig de 2026

Eva Casals i Campos, arquitecta tècnica municipal

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'E' followed by a series of loops and a long vertical stroke at the end.