



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET



JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE
- 1.2 PROMOCIÓ
- 1.3 ARQUITECTE
- 1.4 RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PROCEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE AL PROJECTE
- 1.5 ANTECEDENTS
- 1.6 TIPUS D'OBRA
- 1.7 DESCRIPCIÓ SITUACIÓ
- 1.8 ESTUDI GEOTÈCNIC
- 1.9 QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA
- 1.10 TITULARITAT DELS TERRENYS

2. DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

- 2.1 DESCRIPCIÓ ÀMBIT D'INTERVENCIÓ
- 2.2 NECESSITATS - ESTAT ACTUAL
- 2.3 PATOLOGIES ÀMBIT INTERVENCIÓ

3. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

- 3.1 OBJECTIUS GENERALS DE LA INTERVENCIÓ
- 3.2 DESCRIPCIÓ PROPOSTA
- 3.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
- 3.4 QUADRE DE SUPERFÍCIES

4. COMPLIMENT NORMATIVES

5. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 5.1 MOVIMENT DE TERRES
- 5.2 REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PARAMENTS
- 5.3 PAVIMENT INTERIOR
- 5.4 FORMACIÓ D'ESPAIS I AMPLIACIÓ COLUMBARIS

6. CONVIVÈNCIA DE LES OBRES

7. PRESSUPOST

ANNEX I – Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ANNEX II – Gestió de Residus

ANNEX III – Control de Qualitat

ANNEX IV – Plec de Condicions

ANNEX V – Amidaments i Pressupost

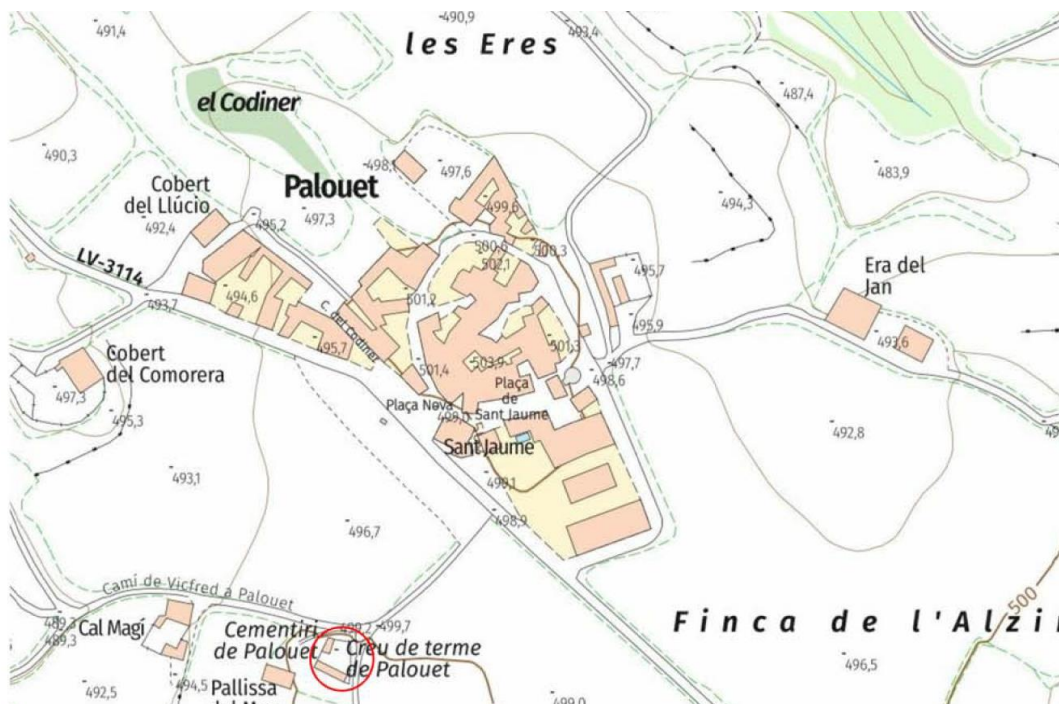
ANNEX VI – Documentació Gràfica

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

Es redacta el present projecte per descriure, definir i valorar, les obres corresponents al projecte obres de “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUEU**”.

Tal i com es descriu al plànol núm.1 de situació i emplaçament, l'àmbit objecte de rehabilitació, es troba situat a l'àmbit sud-est del nucli agregat de Palouet. .



Atès l'aprovació definitiva del Pla de Cooperació municipal per al finançament d' inversions en matèria de Salut de a Diputació de Lleida, anualitat 2023, 2024 i 2025, per als Ajuntaments i les Entitats municipals descentralitzades del Territori de Lleida, es redacta la present memòria valorada per la “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUEU** “ , i pretén aportar solucions tècniques a les patologies estructurals existents en el murs i nínxols de l'àmbit nord i est del recinte.

1.2 PROMOCIÓ

Es redacta la present memòria de “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUEU**”, a petició de l'Ajuntament de Massoteres, a fi i efecte de concórrer a la convocatòria d'ajuts.

1.3 ARQUITECTE

L'arquitecte redactor de la present memòria és en Josep Esteve Vila, arquitecte del COAC núm. 25.790-7, i amb despatx professional a l'Avinguda Catalunya, 56 baixos - 25200 de Cervera (la Segarra).

1.4 RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE AL PROJECTE

Els estudis realitzats a priori per la redacció d'aquesta projecte són: la memòria valorada realitzada anteriorment pels serveis tècnics del Consell Comarcal, la presa de dades sobre terreny, visita i determinació de patologies.

1.5 ANTECEDENTS

El ple de la Corporació núm. 11/2023, celebrat en sessió de caràcter ordinari de 21 de setembre de 2023, va aprovar inicialment el Pla de Cooperació Municipal pel finançament d'inversions en matèria de Salut de la Diputació de Lleida, anualitats 2023, 2024 i 2025, per als Ajuntaments i les Entitats Municipals Descentralitzades del territori de Lleida.

Mitjançant la seva publicació al BOP de Lleida, número 200 de data de 17 d'octubre de 2023, es va sotmetre a informació pública durant un termini de 10 dies, sense que s'hagin presentat al·legacions.

Atès que per Decret de la Presidència núm. 4355, de data 13 de novembre de 2023, es deixa constància de l'aprovació definitiva del Pla de Cooperació Municipal per al finançament d'inversions en matèria de Salut de la Diputació de Lleida, anualitats 2023, 2024 i 2025, per als Ajuntaments i les Entitats Municipals Descentralitzades del territori de Lleida.

Contra l'aprovació definitiva del Pla de Cooperació Municipal per al finançament d'inversions en matèria de Salut a la Diputació de Lleida, anualitats 2023, 2024 i 2025, per als Ajuntaments i les Entitats Municipals Descentralitzades del territori de Lleida, es podrà interposar recurs contenciós administratiu davant del jutjat del contenciós administratiu de la ciutat de Lleida, en el termini de dos mesos, comptats a partir del següent al de la publicació d'aquest anunci al Butlletí Oficial de la Província, d'acord amb el que disposa l'article 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol de la jurisdicció contenciosa administrativa.

En compliment del que disposa l'article 70.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases de règim local, s'insereix, a continuació, el text íntegre de l'esmentat Pla.

1.6 TIPUS D'OBRA

El municipi de Massoteres ha anat realitzant, amb el temps, notables millores en l'aspecte urbanístic i de serveis, en la millora dels carrers i espais públics del seu municipi.

El present projecte definirà una altra fase de continuïtat, amb la rehabilitació d'un equipament en la **"REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET"**

Les obres a dur a terme són:

- Rehabilitació estructural dels paraments
- Millora i conservació conjunt edificat
- Formació espai pel record i dol perinatal
- Formació d'un nou columbari
- Rehabilitació i ampliació del paviment de pas interior

1.7 DESCRIPCIÓ SITUACIÓ

1.7.1 SITUACIÓ

El terme municipal de Massoteres, es troba al sector NE de la plana de Guissona i arriba a la ribera del Llobregós, que forma el límit septentrional del municipi. Limita amb els termes de Guissona (W), Sant Guim de la plana (S), Torà (E) i Biosca (N). Comprèn els pobles de Massoteres, cap de municipi, Talteüll i Palou de Torà, a més del santuari de Camp-real.

Massoteres i els altres pobles que formen el municipi pertanyen a la plana de Guissona. A més, el poble de Massoteres és només a dos quilòmetres.

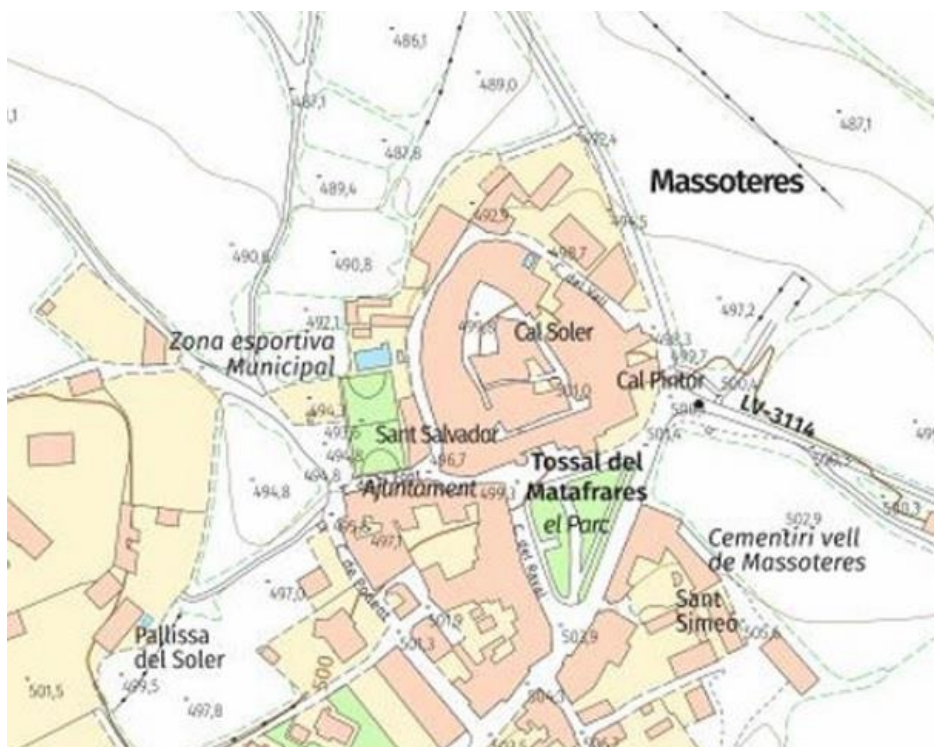
Els altres pobles que formen el municipi, amb els quals ha compartit unitat administrativa i parroquial des de molt antic, són Palou de Torà, comunament anomenat Palouet i en algunes èpoques Palou de Massoteres, i Talteüll. A més, conté antics termes, ara masies, com Espona, i masies amb cert aspecte de poble agrupat, com, sobretot, Cornudella, a més del Mas de Farell, les Pletes i alguna altra.

Per tot el terme hi ha repartides unes quantes masies, la major part habitades i en ús com a explotació agrària o ramadera, com ara les Cabanes i la Torreta prop de Massoteres (a més de les ja esmentades de Cornudella i el Mas de Farell), el Mas d'en Torres, Senillosa, Solibernat, que té capella, dedicada a la Mare de Déu del Roser i la Torreta (a més de les ja esmentades d'Espona i les Pletes) prop de Palouet, i la Caseta, Cal Codina, lo Corralot, el Mas de les Mates i la Masuca pel costat de Talteüll. Nombroses cabanes, pallisses i coberts completen les construccions que es poden veure en el terme. Tanmateix, alguna de les masies històriques del terme, com Solibernat, fa anys que romanen deshabitades i rònegues.

1.7.2 DESCRIPCIÓ MUNICIPI

Travessen el terme bàsicament dues carreteres: la LV-3113 (Guissona-Biosca), que passa per Massoteres i prop de Talteüll, de sud-oest a nord-est, i la LV-3114 (Massoteres-Palouet), de ponent a llevant. A més, però, hi ha diverses carreteres locals, i molts camins rurals, tant dins del terme, com enllaçant amb els pobles de l'entorn.

El municipi complementa l'economia agrícola amb la ramaderia. La demografia moderna és recessiva des del 1887 que assolí 683 h, passa al 1991 a 159 h i actualment al 232.



El nucli antic és format per un carrer quasi circular amb carrerons curts i coberts en alguns punts o sense sortida. Cal destacar, Can Soler, de tipus renaixentista, amb portal adovellat, una llotgeta a la cantonada i escuts heràldics i Cal Pintor, amb emblemes nobiliaris. S'entra al nucli antic per un portal i carrer obert per la banda de migdia.

La Casa del comú del municipi de Massoteres (de vegades esmentat com a Massoteres, Palouet i Talteüll) havia estat en una posició central dins del terme: al costat del santuari de la Mare de Déu de Camp-real, a mig camí entre Massoteres i Talteüll, i al peu d'una carretera local que també va a enllaçar amb Palouet, que queda més allunyat. Actualment, però, és en el mateix nucli urbà de Massoteres, al número 1 del carrer de la Font.

També forma part de l'antic clos l'església parroquial de Sant Salvador de Massoteres, de construcció neoclàssica. Davant aquest conjunt es formà ja des del segle XVIII, un raval i vers els anys vuitanta s'urbanitzà una gran plaça.

L'església parroquial del terme, que pertany al bisbat de Solsona, en un origen era la de Sant Jaume de Talteüll, de la mateixa manera que el castell de Talteüll era el senyoriu del qual depenia tot el terme. Amb el pas del temps, però, els papers han anat canviant, i tant Sant Jaume de Palou de Torà com Sant Salvador de Massoteres han adquirit rang de parròquia, mentre que Talteüll ha quedat com a sufragània de Palouet. Tanmateix, des de darreries del segle XX cap de les dues parròquies, ni la sufragània, no té adscrit capellà en exclusivitat, i són menades pel rector de Torà, que resideix en aquella població.

A Massoteres, queda un portal de l'antic clos murat, que era fet per les mateixes cases del poble. L'església de Sant Salvador és neoclàssica (tombant del XVIII al XIX), i té aproximadament la mateixa edat i origen que el creixement que experimentà el poble al llarg del segle XVIII, en què es va formar el raval de davant de l'església parroquial. A dins del que seria el poble vell hi ha dues cases destacables: Can Soler i Cal Pintor. La primera té un portal adovellat i una llotgeta a la cantonada, i totes dues presenten elements heràldics a la façana. Un altre element destacable és la creu de terme, renaixentista.

Del Castell de Massoteres no en queda absolutament res. Està documentat ja el 1040, com a castell depenent de Talteüll, i la seva història va sempre lligada a aquell castell, que descriurem després.

1.8 ESTUDI GEOTÈCNIC

El projecte contempla la rehabilitació estructural parcial i millora del cementiri de Palouet, no es considera.

1.9 QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

El municipi de Massoteres disposa de NNSS vigents, el projecte respecta íntegrament les alineacions i l'estructura urbana.

El cementiri de Palouet està qualificat com equipament.

1.10 TITULARITAT DELS TERRENYS

La titularitat dels terrenys objecte de la present memòria valorada de rehabilitació del cementiri de Palouet, és municipal.

2. DESCRIPCIÓ ESTAT ACTUAL ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

2.1 DESCRIPCIÓ ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

L'àmbit d'intervenció del present projecte és de rehabilitació del cementiri de Palouet,. Aquest té una forma irregular amb diferents zones a l'interior.

La present memòria tècnica valorada, es redacta per a buscar solucions per les patologies i problemàtiques actuals generades per l'assentament del terreny i en conseqüència de part de la instal·lació del cementiri, en l'àmbit nord-est del conjunt edificat. Es manifesta també que la coberta dels nínxols, presenten diverses filtracions i manca de manteniment general, així com la presència de fissures i esquerdes en els paraments frontal dels nínxols i de la capella central.

S'aprofitarà també l'oportunitat de millora per ampliar la zona pavimentada de pas, pròpiament dit, i es definirà un nou àmbit per a la ubicació de columbaris i un espai de record i memòria per al dol perinatal.

2.2 NECESSITATS – ESTAT ACTUAL

El cementiri de Palouet, actualment presenta importants patologies estructurals en el seu interior, i en la zona de nínxols , i principalment en l'àmbit nord-oest, a conseqüència del moviment que està patint el conjunt edificat a causa de l'important assentament sofert en l'esmentada cantonada nord-oest.

Cal fer esment també de les patologies present en gran part del paviment de formigó existent, doncs en l'àmbit nord, s'ha produït un assentament del terreny, que ha provocat importants fissures i trencaments en el paviment, fet que ocasiona un perill potencial de caigudes del visitants.

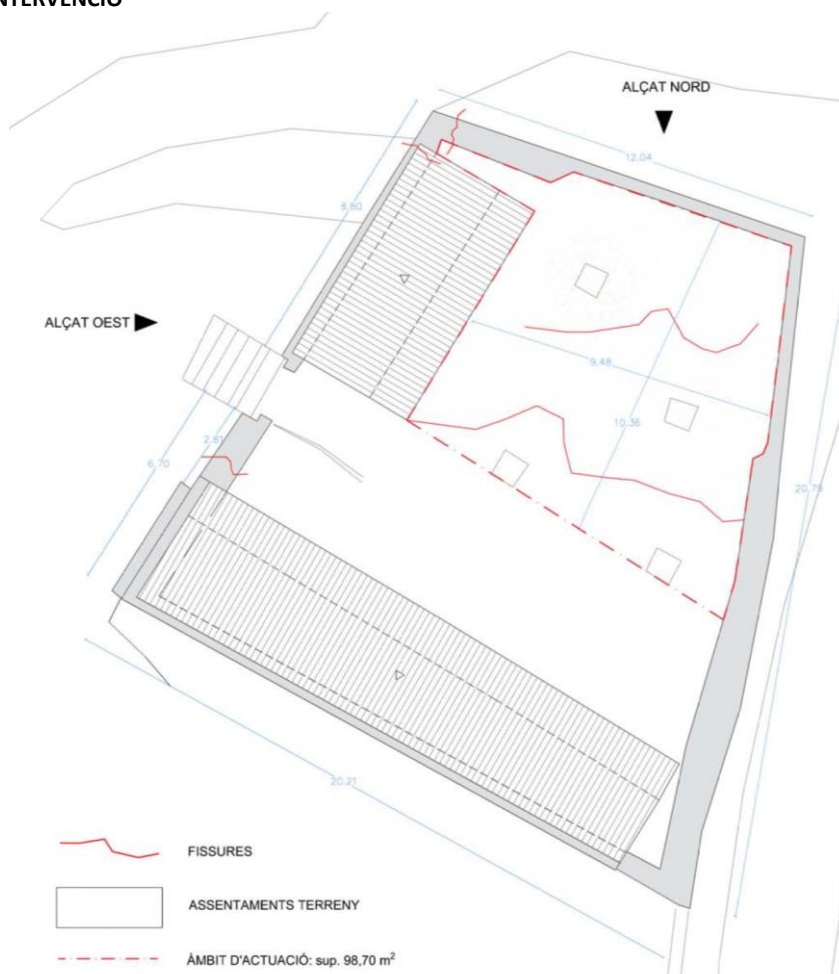
La manca de nínxols buits i la creixent demanda d'espai per a enterraments de cendres, generen una necessitat creixent d'aquest tipus d'espai, pel que es proposarà la ubicació d'un espai per a columbari.

Es proposa també la creació d'un petit espai per la memòria del dol perinatal, amb la creació d'un espai per al record amb la col·locació d'un banc circular i la plantació d'un arbre.

A mode de resum, podem resumir les necessitats actual, en les següents:

- Rehabilitació de les patologies estructurals per assentament, dels murs perimetrals (cantonada nord- oest)
- Millora, conservació i manteniment d'una part del paviment interior del recinte, que fruit de l'assentament diferencial del terreny, presenta trencament superficial de la seva superfície i una evident manca de planeïtat.
- Creació d'un espai amb ús de columbari, amb millora i restitució de la zona pavimentada de pas.
- Creació d'un espai per a la memòria i el dol perinatal

2.3 PATOLOGIES ÀMBIT INTERVENCIÓ



- Fissures a la cantonada dels murs perimetrals de tancament del cementiri nord-oest a causa dels assentaments del terreny.



- Esquerdas en el mur de tancament de la façana nord-oest.



- Escala d'accés amb mal estat



- Fissures a l'estructura dels nínxols a causa dels assentaments del terreny.



- El paviment interior de formigó té fissures i deformacions importants



3. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

3.1 OBJECTIUS GENERALS DE LA INTERVENCIÓ

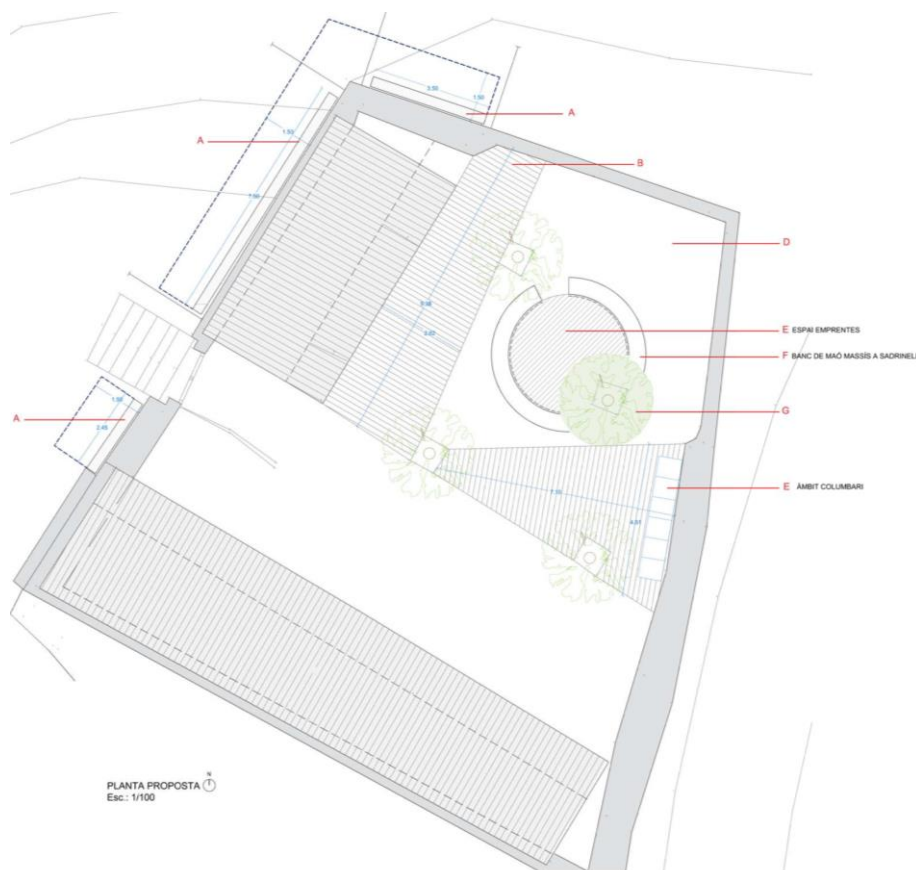
L'objectiu principal del present projecte és la "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET".

3.2 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Així el present projecte contemplarà les obres de la "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET" de Palouet.

L'obra executada es justifica per:

- Garantir l'estabilitat estructural de l'equipament.
- Millora i conservació de l'equipament existent.
- Oferir un millor funcionament i ús, amb l'ampliació de les instal·lacions pel que fa la creació d'un espai de columbari i el racó de memòria del dol perinatal.



- Rehabilitació de les patologies existents del cementiri, amb el reforç del mur perimetral nord-oest i nord-est.
- Paviment existent de l'àmbit dels nínxols amb repicat, reforç solera de formigó i capa d'acabat de pedra tipus Solsona.
- Paviment àmbit del columbari amb solera de formigó i capa d'acabat de pedra tipus Solsona.
- Paviment pati tou amb repicat de solera existent, capa de base de tot-u natural compactat, capa geotèxtil antigerminant i capa d'acabat de grava de canto rodat.
- Paviment àmbit Espai emprentes amb repicat, reforç solera de formigó i capa d'acabat de pedra tipus Solsona.
- Banc de maó Massís a Sardinell
- Plantació arbre

3.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Així el present projecte contemplarà les obres de la “REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET” de Palouet.

La descripció general de les obres de la memòria tècnica valorada, per la “ REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET “, són:

1. REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PARAMENTS

- Apuntalament del mur existent amb puntals de fusta.
- Repicat del junt en mur de paredat i cosit de les esquerdes existents, amb col·locació de connectors de barra d'acer inoxidable de 20 mm, ancorat a paret i posterior rejuntat de junts de parament amb morter de calç.
- Excavació de fonamentació del nou mur i formació de sabata de fonamentació de formigó armat segons detall.
- Formació de paret estructural de bloc de formigó, de 30 cm de gruix, amb l'interior armat i ple de formigó. Aquesta nova paret es lligarà al mur perimetral existent, mitjançant connectors, format per rodons metàl·lics de Ø12 mm.
- Col·locació de cercol perimetral, format per bigueta metàl·lica ancorada amb tacs químics al mur existent i soldada i arriostrada a l'estructura de contraforts i reforç metàl·lic pre-existent.

2. MILLORA I CONSERVACIÓ CONJUNT EDIFICAT

- Rehabilitació de les fissures existents als paraments, mitjançant repicat de junt en amb mitjans manuals .
- Cosit puntual d'esquerdes existents, amb la col·locació de connectors d'acer inoxidable.
- Rejuntat de junts de parament de carreu amb morter de calç.

3. FORMACIÓ ESPAI PER AL RÈCORD I DOL PERINATAL

- Formació d'un àmbit circular de paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona, prèvia preparació de base de tot-ú artificial i formació de solera armada amb formigó tipus HA-30, i armat amb malla electrosoldada de 20x20 i D: 5 mm.
- Col·locació i ancoratge de banc circular, amb seient de fusta i estructura inferior metàl·lica, pintat i tractat per exteriors.

4. FORMACIÓ DE NOU COLUMBARI

- Formació d'un nou àmbit amb ús de columbari, de mòduls prefabricats, amb capacitat per a 28 urnes.

5. REHABILITACIÓ I AMPLIACIÓ DEL PAVIMENT DE PAS INTERIOR

- Increment de l'àmbit pavimentat, paral·lel al porxo i ampliació de la zona pavimentada, on es preveu la col·locació del columbari.
- Excavació de caixa de paviment de 20 cm, de profunditat.
- Repàs i piconatge, de caixa de paviment, amb compactació del 90 % PM
- Formació de nou paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona, prèvia preparació de base de tot-ú artificial i formació de solera armada amb formigó tipus HA-30, i armat amb malla electrosoldada segons plànols.

3.4 QUADRE DE SUPERFÍCIES

El quadre de superfícies de l'àmbit d'actuació es de 110,45 m².

4. COMPLIMENT NORMATIVES

4.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El projecte contempla el codi tècnic de l'edificació.

4.2 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS

El projecte contempla les ordenances municipals.

4.3 COMPLIMENT DEL DECRET D'HABITABILITAT

El projecte és la "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET" de Massoteres, la Segarra.

Per tant aquest apartat no es considera.

4.4 COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE.

DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE, DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I DE SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES, I D'APROVACIÓ DEL CODI D'ACCESSIBILITAT

El projecte contempla la "PAVIMENTACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS SERVEIS DEL TRAM SUD DEL CARRER PONENT", a Massoteres, la Segarra. Aquest apartat no es considera.

4.5 NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

- *Llista genèrica no exhaustiva* -

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)

- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II (BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat. (DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)
Vialitat
- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras. (BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Ordre 02/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras." (BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

genèric d'instal·lacions urbanes

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

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

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada. (DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

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

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)

- **Resolució 19/06/1984:** “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”. (BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978.** “Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior”.

xarxes de telecomunicacions

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones. (BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

5. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

5.1. MOVIMENT DE TERRES

Prèvia a la rehabilitació estructural de les patologies aparegudes en el parament exterior de tancament de cementiri, es procedirà al seu apuntalament.

Es realitzarà l'excavació de les rases de la millora de la fonamentació i el reforç de la paret, que es portaran les terres a l'abocador comarcal.

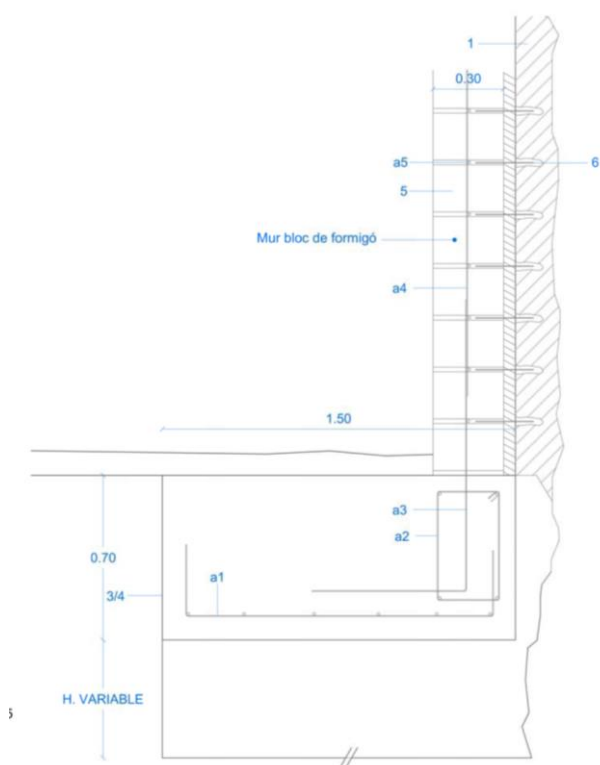
Una vegada realitzada aquesta excavació, es procedirà a fer la demolició del paviment de formigó interior esquerdat i en molt mal estat, i amb la impossibilitat d'usar una màquina de gran format, es realitzarà de forma manual amb martell trencador.

Tots els treballs s'executaran d'acord amb la memòria constructiva, amb maquinària de mides petites adequades .

5.2. REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PARAMENTS

El projecte contempla la rehabilitació de les patologies existents del cementiri, amb el reforç puntual del mur perimetral segons detall.

Aquest reforç consistirà amb la millora del mur exterior amb un contrafort de mur de bloc de formigó reblert i armat sobre una fonamentació de HA, segons detall i plànol amb formigó del HA-25/B/10/I/c.



DESCRIPCIÓ REPARACIÓ ESTRUCTURAL MUR EXTERIOR NORD-OEST:

1. Mur existent
2. Apuntalament preventiu
3. Excavació fonamentació
4. Fonamentació mur de formigó HA-25/B/10/I/c
 - a1. Armat inferior 2Ø12 20x20
 - a2. Cèrcol perimetral 4Ø12 i 2Ø8/20cm
 - a3. Ø16 80x80.
 - a4. Armat vertical 1Ø12/20cm
 - a5. Armat horitzontal 1Ø12 cada filada
5. Mur de Bloc de formigó 30 cm de gruix amb reblert de formigó interior HA-25
6. Connectors d'acer inoxidable Ø12 cada filada i cada 140 cm

5.3 PAVIMENT INTERIOR

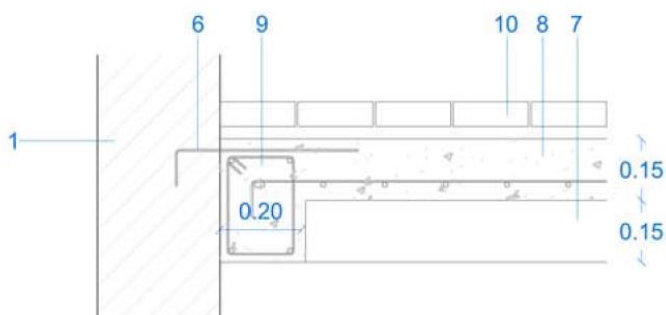
El paviment interior estarà format per dues parts completament diferenciades.

Paviment acabat de pedra tipus Solsona format per:

- Capa de grava
- Geotèxtil antigerminal
- Solera de formigó de 15 cm de gruix amb malla metàl·lica, amb connectors a les parets existents.
- Paviment de peces d'adoqui de pedra tipus Solsona segons plànol i amb morter de ciment-cola flexible per exterior.

Paviment tou format per:

- Capa de tot-u natural
- Capa de grava
- Làmina de geotèxtil antigerminal
- Acabat paviment de grava de canto rodat.

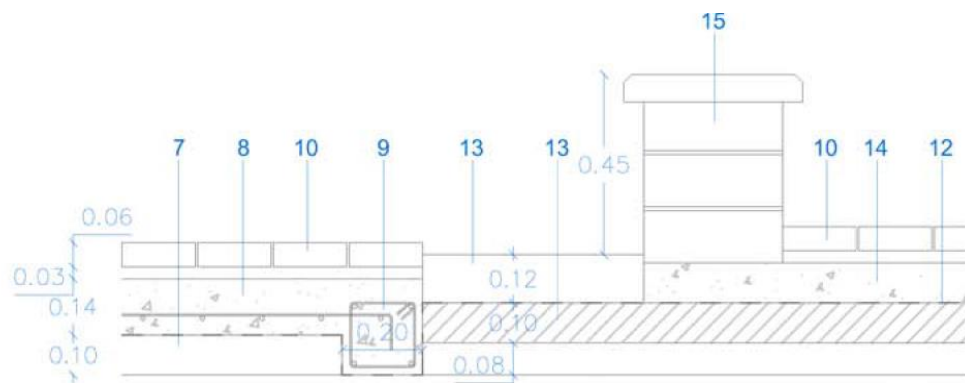


DETALL PAVIMENT TROBADA AMB MUR

5.4 FORMACIÓ D'ESPAIS I AMPLIACIÓ COLUMBARI

La manca de nínxols buits i la creixent demanda d'espai per a enterraments de cendres, generen una necessitat creixent d'aquest tipus d'espai, pel que es proposarà la ubicació d'un espai per a columbari.

Es proposa també la creació d'un petit espai per la memòria del dol perinatal, amb la creació d'un espai per al record amb la col·locació d'un banc circular i la plantació d'un arbre.



DETALL BANC CIRCULAR

6. CONVIVÈNCIA DE L'OBRA

L'obra executada es justifica per:

- Garantir l'estabilitat estructural de l'equipament.
- Millora i conservació de l'equipament existent.
- Oferir un millor funcionament i ús, amb l'ampliació de les instal·lacions pel que fa la creació d'un espai de columbari i el racó de memòria del dol perinatal.

7. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material del present projecte bàsic i d'execució de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET", segons detall estat d'amidaments adjunt i resum dels capítols, és de:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	49.004,27 €
13% augment contracta SOBRE 18.682,09	6.370,56 €
6% benefici industrial SOBRE 18.682,09	2.940,26 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

21 % IVA	12.246,17 €
----------	-------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÓS

58.315,09 €
70.561,26 €

El pressupost de l'execució material per contracta i IVA inclòs de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET", és de:

SETANTA MIL CINC CENTS SEIXANTA- UN EUROS AMB VINT-I- SIS CÈNTIMS (70.561,26 €)

Cervera, Abril de 2024

JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitecte



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX I
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

ANNEX ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
 - 1.1 TIPUS D'OBRA
 - 1.2 EMPLAÇAMENT
 - 1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA
 - 1.4 PROMOTOR
 - 1.5 ARQUITECTE/S AUTOR/S DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ
 - 1.6 TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 2 DADES TÈCNIQUES
 - 2.1 TOPOGRAFIA
 - 2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC
 - 2.3 CONDICIONS FÍSiques I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN
 - 2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES
 - 2.5 UBICACIÓ DE VIALS (AMPLADA, NOMBRE, DENSITAT DE CIRCULACIÓ) I AMPLADA DE VORERES
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
 - 3.1 INTRODUCCIÓ
 - 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
 - 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
 - 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
 - 3.5 PRIMERS AUXILIS
 - 3.6 NORMATIVA APLICABLE

1 DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA

Es redacta el present projecte per descriure, definir i valorar, les obres corresponents al projecte obres de **"REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET"**.

1.2 EMPLAÇAMENT

Tal i com es descriu al plànol núm.1 de situació i emplaçament, l'àmbit objecte de rehabilitació, es troba situat al cementiri del nucli agregat de Palouet.

1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

La superfície és de 110,45 m².

1.4 PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte és l'Ajuntament de Massoteres.

1.5 ARQUITECTES AUTORS DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ

L'arquitecte autor d'aquest projecte bàsic i d'execució, és en Josep Esteve Vila.

1.6 TÈCNICS REDACTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El tècnic redactor de l'estudi bàsic de seguretat i salut d'aquest projecte és en Josep Esteve Vila.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 TOPOGRAFIA

L'àmbit d'intervenció del present projecte de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUE".

2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC

L'àmbit d'actuació es troba a l'àmbit sud-est del nucli agregat de Palouet. No es considera.

2.3 CONDICIONS FÍSiques I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN

Edificis de l'entorn: camps de conreu.

2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES

El projecte contempla la rehabilitació estructural i puntual millora del cementiri de palouet. Es tindrà especial cura alhora de l'execució amb les altres instal·lacions soterrades existents (aigua, enllumenat....).

2.5 UBICACIÓ DE VIALS I AMPLADA DE VORERES

La escassa freqüència en tràfic rodat permet segregar totalment la zona de les obres del tràfic rodat amb la finalitat d'augmentar la seguretat de l'obra.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

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

- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

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

3.3.7 RAM DE PALETA

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

3.3.8 COBERTA

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

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

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

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

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

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

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

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció)

Data d'actualització: 18/12/1997

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

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el Trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo
(O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

- **O. de 23 de septiembre de 1966** (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
 Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
 Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
 Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
 Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
 Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
 Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
 Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
 Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
 Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
 Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
 Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

JOSEP ESTEVE I VILA
 Arquitecte

Cervera, Abril de 2024



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX II

GESTIÓ DE RESIDUS

**COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, REGULADOR DELS ENDERROCS I ALTRES
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.**

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

ANNEX MEMÒRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS

COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, REGULADOR DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

El Decret 201/1994 bàsicament regula la gestió dels residus produïts pels enderrocs amb la finalitat d'evitar afeccions negatives al medi ambient, paisatge, i facilitar el control de recursos naturals i instal·lacions de gestió de residus.

1. Producció de residus, classificació i avaluació del volum

Tipus c) Excavació de terres de rebaix.

Excavació segons amidaments: segons amidaments de $60,24 + 40 = 100,24 \text{ m}^3$

2. Materials a reciclar

Es reutilitzarà el 10% de les terres de l'excavació per posterior replanat de les mateixes rases.

3. Gestió de l'abocament dels residus

A l'abocador de residus comarcal de la construcció es dipositaran els residus del tipus C. Amb l'esponjament inclòs és de **131,20 m³**

JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitecte

Cervera, Abril de 2024

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALAUET		
Situació:	CEMENTIRI DE PALAUET		
Municipi:	TORREFETA I FLOREJACS	Comarca:	LA SEGARRA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	102,41	60,24
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	102,41 t	60,24 m³
Destí de les terres i materials d'excavació		
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:	
	és residu:	
	a l'abocador	
	reutilització	
	mateixa obra	altra obra
	NO	NO
		SI

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002				
	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	30,433	0,082	21,738
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	14,130	0,001	18,115
fibrociment 170605	0,010	6,914	0,018	3,785
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	51,48 t	0,7544	43,64 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2				
	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció	0,00 t	0,00 t	0,00 m³	0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			SI
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	72,3	0,00	0,00	72,29
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregats	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	72,3	0,00	0,00	72,29

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
☐ -			
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
☐ -			
Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció			
☒ si			
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	CONSELL COMARCAL SEGARRA	adreça	codi del gestor
residu 2			

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	0,00 €/m³	0,00 €/m³	0,00 €/m³	0,00 €/m³
Terres	72,29	1000,00	100,00	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				0,00 €/m³	0,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	29,35	-	0,00	-	0,00

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	29,56	0,00			1.182,60

	58,91	0,00	100,00	0,00	1.182,60
--	-------	------	--------	------	----------

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

1.282,60 €

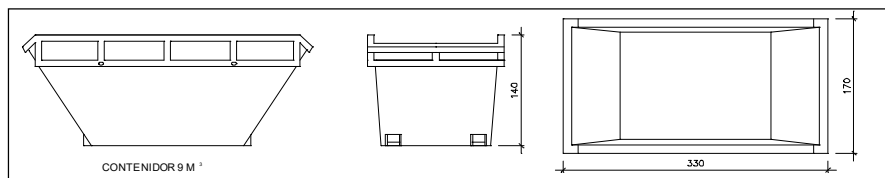
El volum dels residus és de :

131,20 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

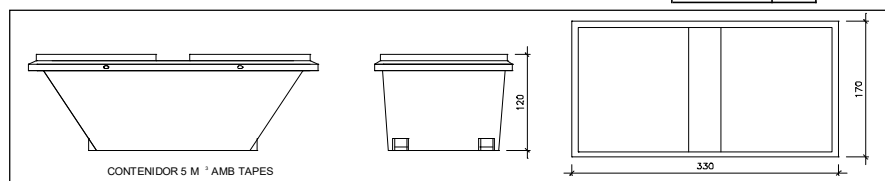
0,00 euros

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



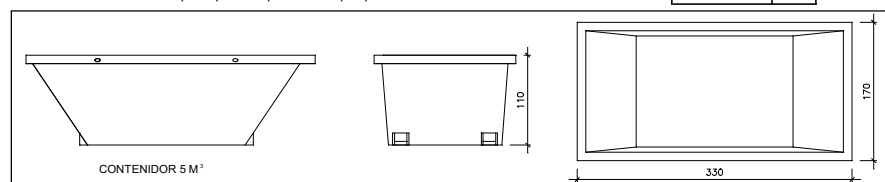
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



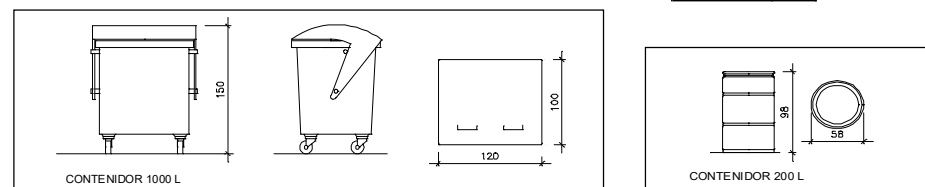
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	102,41 T		122,89 T
Total construcció i enderroc (tones)	51,48 T	0,00 %	51,48 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0,0 Tones	
Total dipòsit ***		150,00 euros	

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

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

***Dipòsit mínim 150€



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX III

**CONTROL DE QUALITAT
RELACIÓ I DEFINICIÓ DE CONTROLS QUE S'HAN DE FER D'ACORD
AMB EL DECRET 375/1988 DE L'1 DE DESEMBRE DE 1988**

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició de controls que s'han de fer d'acord amb el Decret
375/88 d'1 de desembre de 1988

COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
OFICINA CONSULTORA TÈCNICA - COAC
SAT – COAC LLEIDA

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. AIGUA PER PASTAR
2. ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ
3. CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ
4. ADDITIUS PER A FORMIGÓ
5. FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL
6. RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte 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.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

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.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de ...15... dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari 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.

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 dels 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.

1. AIGUA PER PASTAR

- L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

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 justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies disoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació del Ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

2. ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

- L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2): 16 mm per sostres i 20 mm resta.

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.
- Esta prohibida l'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 28.4 de l'EHE.
- Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
- En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

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, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques () (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)

- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

3. 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, d'acord amb els criteris indicats en la "Instrucción para la recepción de cementos" (RC-03) i complirà les condicions indicades a l'article 26 de l'EHE. Es a dir:

Tipus de ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM 1

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

- No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).
- Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-03, art. 11 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució de l'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 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 indicades en l'article 11.2 de la RC-03.

Operatius:

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.2 de l'EHE.
- Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions de l'article 26.2 de l'EHE i de l'article 8 de la RC-03.
- 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 a la RC-03 (art. 11.3), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a compressió i estabilitat de volum.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", els assaigs de recepció podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons s'indica als articles 11.4 de la RC-03 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment junt amb els resultats de l'autocontrol. (RC-03, art. 11.4; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).
- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 11.3 de la RC-03.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-03 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Putzolanicitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcalis (UNE 80217/91)
- Finor de molta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciment resistent a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions dels ciments de baix calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciment per usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

4. 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 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

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:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons s'indica a l'article 29.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica a l'article 81.4.2 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- 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 i segons l'article 81.4.2 de l'EHE.

Operatius:

- En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica en els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- 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 i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroig (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)
- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX.

En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

5. FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure EHE, art. 69.2.8)

Element a construir: Fonaments, Estructura

Designació del formigó per propietats: HA-25/B/16/IIa, HA-25/B/20/I

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2): HM, HA

Resistència (EHE, art. 39.2): 20 per HM, 25 per HA

Consistència (EHE, art. 30.6): tova (B)

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): 16 per sostres, 20 resta

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2): HM, HA

Consistència (EHE, art. 30.6): tova (B)

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): 16 per sostres, 20 resta

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist, ...

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2): Per HA: Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM I

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

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3): 1,5 (especificat en els planols d'estructura)
- Control estadístic de la qualitat (art 88 EHE): Normal (especificat en el planol d'estructura)
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): 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 indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, 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 (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.
- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

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, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-des glaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

6. RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

- Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31): B500S per barres i B500T per malles electrosoldades

Diàmetres: 4, 6, 8, 10, 12, 16 i 20

Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

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

- No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivell de control (EHE, art. 90): Normal (especificat en el plànols d'estructures)
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): 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 CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica al article 31 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels resalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- 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) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.
- 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 segons s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).
- En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.

- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (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 (EHE, art. 90.3) (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 CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

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, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Doblegat-desdoblegat (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

JOSEP ESTEVE I VILA
Arquitecte

Cervera, Abril de 2024



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX IV
PLEC DE CONDICIONS

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

PLEC DE CONDICIONS

CAPÍTOL I

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Art.1è - Objecte de la Contracta.

Projecte bàsic i d'execució de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET" de Massoteres, del que n'és promotor l'Excm. Ajuntament de Massoteres.

Art.2on - Documents de Projecte.

Els documents de què consta el projecte són:

- Memòria Descriptiva i Constructiva.
- Annex compliment del decret 201/1994, Regulador dels Enderrocs i altres Residus de la Construcció
- Estudi de Seguretat i Salut
- Control Qualitat
- Plec de Condicions
- Estat d'amidaments

Els anteriors documents seran completats amb els plànols d'obra i memòries dels distints oficis que hauran de facilitar-se per la Direcció de l'obra, i les instruccions verbals i escrites que seran donades per la mateixa al seu representant i seran complimentades estrictament pel contractista.

Art.3èr - Millores i modificacions de projecte.

Només seran considerades com a millores i modificacions del projecte objecte d'aquesta contracta, aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció de les obres.

CAPÍTOL II

CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS UTILITZATS A LES OBRES

Art.4rt - Admissió i reconeixement de materials.

No s'utilitzaran materials sense que hagin estat examinats i acceptats en els termes que prescriuen les respectives condicions estipulades per cada classe de material en el plec de condicions de L'Edificació pública per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL III

EXECUCIÓ DE LES OBRES

Art.5è - Ordre dels treballs.

La direcció de les obres fixarà l'ordre amb que s'han de dur a terme els treballs. El contractista es troba obligat a complir exactament allò que es disposi al respecte.

Art.6è - Diferents classes de treballs.

Cada una de les classes d'obra que integren aquest projecte es farà amb estricta subjecció a l'establir en el Plec de Condicions de L'Edificació publicat per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL IV

CONDICIONS GENERALS

Art.7è - Detalls omesos.

Tots aquells detalls que per la seva minuciositat s'haguessin pogut ometre en aquest Plec de Condicions i que corresponguin a una construcció acurada, bé ja siguin conseqüència d'allò dibuixat en els plànols i de contingut en aquest Plec i en els quadres d'unitats d'obra, bé resultin necessaris per l'acoblament i perfecte acabament de les obres, queden a la determinació exclusiva de la Direcció de les obres en els temps oportuns. El contractista es veurà obligat a la seva execució i compliment sense dret a cap reclamació.

Art.8è - Responsabilitat del contractista.

El contractista serà l'únic responsable de l'execució de les obres objecte de la contracta, no tenint dret a cap indemnització per un augment del preu a causa de l'increment dels jornals o dels materials, tampoc per qualsevol equivocació que pugues cometre, essent tot de compte i risc a independent del propietari contractant de la Direcció de les obres.

El contractista estarà assabentat i està obligat a complir allò que disposa la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo", aprovada per Ordre de 9 de març de 1.961, i el vigent "Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas" aprovat per Ordre de 20 de maig de 1.952 i en les "Ordenes Complementarias" de 19 de desembre de 1.053 i 23 de desembre de 1.966.

El contractista també, serà responsable davant els Tribunals dels accidents que poguessin ocórrer.

El contractista serà l'únic responsable en l'execució dels treballs en qualsevol moment.

Art.9è - Observança de la legislació Social i del Treball.

El contractista està obligat al compliment de tots els preceptes legals establerts o que s'estableixin durant l'execució de les obres. El contractista haurà de tenir en l'obra el nombre d'operaris convenients per l'adequat desenvolupament dels treballs i amb l'amplitud necessària per l'acurada execució de les obres.

La Direcció de les obres tindrà dret a exigir del contractista que sigui acomiadat qualsevol dels qui hi intervinguin, per incapacitat, insubordinació, immoralitat, embriaguesa o algun altre motiu que pugui influir en la bona execució i ordre dels treballs.

Art.11è - Direcció dels treballs.

El Director encarregat de la inspecció de les obres constitueix la Direcció Tècnica, i com a tal executarà tots els treballs de desenvolupament del projecte i detalls necessaris per a la seva realització, assumint, per tant, tota la responsabilitat en tot allò que fa referència a plànols i instrucció tècnica.

Art.12è - Còpia autoritzada del projecte.

L'adjudicatari tindrà en les ordres una còpia autoritzada del projecte que traurà pel seu compte, servint-li de norma per als treballs i també per aclarir tots els dubtes que poguessin sortir.

Art.13è - Interpretació del projecte.

La interpretació del projecte correspon exclusivament a l'Arquitecte Director de les obres que també resoldrà tots els dubtes que poguessin sortir sobre aquest particular.

El contractista, no podrà fer per ell mateix cap alteració de les parts del projecte, sense autorització escrita de la Direcció de les obres.

L'adjudicatari queda obligat a desfer i tornar a executar a costa seva, tota aquella part de l'obra que, a judici de la Direcció facultativa, no s'ajusti al projecte o a les ordres donades en qualsevol moment que fos advertida la falta, no tenint per aquesta causa el contractista dret a sol·licitar cap indemnització.

CAPÍTOL V

CONDICIONS ECONÒMIQUES

Art.15è - Ajust de les obres.

S'abonarà al contractista l'obra que realment executi amb subjecció al projecte que serveix de base per executar aquesta construcció a les modificacions del mateix projecte autoritzades o, a les actes que li hagin estat comunicades per la Direcció de les obres.

Art.16è - Terme d'execució.

Les obres hauran de quedar totalment acabades en el terme de a comptar del dia que comencin els treballs. Si per qualsevol causa al contractista no li fos possible començar els treballs en el temps fixat o s'hagués de suspendre per causa independent a la seva voluntat, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària que es determini, previ informe de la Direcció Tècnica, i si acabada aquesta pròrroga no comencés a reprendre els treballs, s'imposarà al contractista pel propietari la multa de pessetes per cada dia de demora, i si transcorreguts vint dies no comencés a reprendre els treballs sense que hagi causa de força major lliurement apreciada, després d'escoltar a la direcció facultativa, es considerarà aquest fet com causa suficient per a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

Art.17è - Amidaments.

Els amidaments de les diferents unitats d'obres es faran amb tota exactitud per l'Arquitecte Director o persona en qui es delegui, tal com s'indiqui en l'estat d'amidaments.

Art.18è - Valoració.

La valoració de les obres executades pel contractista es farà aplicant, al resultat de l'amidament general fet segons disposa l'article anterior i en l'estat d'amidaments, els preus assenyalats en el pressupost per cada unitat d'obra, tenint en compte que tant els treballs executats per l'Administració directament, com els aprofitats, com els subministrats pel propietari, seran descomptats del preu unitari que assenyalava el quadre de descomposició de preus.

S'entén que en els preus unitaris queden incloses totes les despeses generals de la contracta relatives al personal, materials de tota mena, drets, impostos, eines bastides i medis auxiliars, així com també els transports i elevació, despeses d'escriptura, honoraris facultatius, augments per raó de materials, assegurances etc., i en general totes aquelles despeses que impliquen la completa execució dels treballs.

El contractista no tindrà dret a cap reclamació fonamentada en la insuficiència, errada o omissió dels preus dels quadres o en omissions de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus, i, per tant, el contractista no podrà reclamar de cap manera una altra quantitat que resulti d'aplicar els preus fixats en el quadre corresponent, als amidaments efectuats en la forma anteriorment detallada. A la valoració obtinguda d'aquesta forma, s'hi augmentarà el catorze per cent de la contracta.

Art.19è - Pagament de les obres.

El pagament de les obres es farà per liquidacions parcials que es practicaran mensualment, les quals liquidacions comptaran només les unitats d'obra totalment acabades, que s'haguessin executat en el terme referit.

L'arquitecte firmarà les relacions valorades de les obres, podent, el contractista, presentar els amidaments necessaris per entendre aquestes relacions. Tindran un termini de deu dies per examinar-les, termini dins el qual hauran de consignar la seva conformitat o fer, en cas contrari, les reclamacions que considerin oportunes.

L'arquitecte acceptarà o rebutjarà les reclamacions del contractista, si hi fossin. Tenint per base la relació valorada abans indicada, l'arquitecte expedirà la certificació de les obres executades, podent rebaixar, del seu import total, fins una cinquena part quan així ho aconselli alguna circumstància especial que es raonés.

Art.20è - Despeses Accessòries i Impostos.

Seràn a càrrec del contractista totes les despeses accessòries per a l'execució de les obres i impostos existent, o que es poguessin crear en el decurs de les obres, i els impostos existents o que s'haguessin pogut crear en el decurs d'aquestes obres per l'Estat, la Província o el Municipi.

Art.21è - Recepció Provisional de les Obres.

Al menys, vint dies abans d'acabar-se les obres, el contracte Director i Contractista, o bé al seu representant legal.

Del resultat de la recepció s'aixecarà acta per triplicat que serà signada pels assistent.

Si les obres es troben en bon estat i d'acord a condicions, es donaran per rebudes provisionalment, començant a comptabilitzar-se el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i es donaran, per l'Arquitecte Director al contractista, les instruccions necessàries i detallades per a remeiar els defectes observats fixant-l'hi termini per efectuar-ho expirat el qual es farà un nou reconeixement per la recepció de les obres en qüestió. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de la fiança a no ser que la propietat cregui prudent concedir-li un altre termini que serà improrrogable.

Art.22è - Termini de Garantia.

Una vegada rebudes provisionalment les obres, començarà a córrer el termini de garantia, que serà de 3 mesos a partir de la data de la recepció provisional.

Durant el termini de garantia, el contractista s'avindrà a la revisió i conservació de les obres i seran del seu càrrec la reparació de tots els desperfectes que s'hi manifestin per la mala qualitat dels materials o per causa d'execució defectuosa. A l'obra no hi ha d'haver més útils, eines, materials, mobles, etc., que els necessaris per a la guarderia i neteja, i per les obres que s'executin, en cas de ser necessari.

Igualment, durant aquest termini de garantia, es procedirà per la Direcció de les obres, al seu amidament general i definitiu amb la precisa assistència del contractista o el seu representant legal.

Art.23è - Multes i Retards.

Si el contractista no acabés l'obra en el termini convingut incorrerà en una multa diària d'euros que s'han de retenir bé de la fiança, bé de les certificacions.

Art.24è - Recepció Definitiva de les obres.

Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva de les obres objecte del present contracte, amb les formalitats assenyalades pel cas de recepció provisional, amb assistència precisa de l'Arquitecte Director i el Contractista o el seu representant legal i, si es troben en estat perfecte de conservació, es donaran per rebudes. El contractista quedarà subjecte a les responsabilitats establertes en l'article 1591 del Codi Civil.

En el cas que no es trobin les obres en estat de ser rebudes, es procedirà amb els mateixos termes prescrits per a la recepció provisional, sense abonar el contractista cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia i estant obligat a continuar responsable de la conservació de les obres.

Art.25è - Casos de Rescissió o no previstos en aquest plec.

Els casos de rescissió i, en general, tots aquells casos no previstos en aquest plec de Condicions, es regiran pel que estableix el Plec General de Condicions de les obres denominats de "Construccions Civils", i que corren a càrrec del "Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes", aprovat per R.D. de 4 de Setembre de 1.908 i en tot allò que s'oposi a les condicions particulars d'aquest Plec.

El Propietari

El Constructor

Els Arquitecte

JOSEP ESTEVE I VILA



Massoteres

AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX V
ESTAT D'AMIDAMENT I PRESSUPOST

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol 01 REHABILITACIO ESTRUCTURAL PARETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																																						
1	K87000US1	m2	Apuntalament mur existent amb puntals de fusta i dorments a ambdos costats.																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>apuntalament mur 1</td><td></td><td>4,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>12,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>apuntalemnt mur 2</td><td></td><td>2,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>18,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	apuntalament mur 1		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#	2	apuntalemnt mur 2		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							18,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	apuntalament mur 1		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#																																																	
2	apuntalemnt mur 2		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							18,000																																																		
2	K2182G91	m2	Repicat de junt en mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>repicat</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>2,000</td><td>3,000</td><td>1,000</td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>1,000</td><td>2,500</td><td>1,000</td><td></td><td>2,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	repicat								2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#	3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500	1,000		2,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							8,500										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	repicat																																																								
2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#																																																	
3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500	1,000		2,500	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							8,500																																																		
3	K4SPC502	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm , ancorat a la paret, amb 25 cm d'ancoratge i 30 cm de volada interior, amb morter de resines epoxi i i reblert amb morter polimèric tixotròpic i de retracció																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>2</td><td>esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>2,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>1,000</td><td>2,500</td><td></td><td></td><td>2,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#	3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							8,500																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#																																																	
3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							8,500																																																		
4	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , amb prèvi buidat i neteja del material dels junts																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rejuntat</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>2,000</td><td>3,000</td><td>1,000</td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1</td><td></td><td>1,000</td><td>2,500</td><td>1,000</td><td></td><td>2,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rejuntat								2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#	3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500	1,000		2,500	C#*D#*E#*F#	4								C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							8,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	rejuntat																																																								
2	esquerdes mur 1 refer paret façana OEST 1		2,000	3,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#																																																	
3	esquerdes mur 2 refer paret façana OEST 1		1,000	2,500	1,000		2,500	C#*D#*E#*F#																																																	
4								C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							8,500																																																		
5	ESS95RR2	m2	Excavació per rebaix de terreny dur, amb capes de roca, amb mitjants mecànics i ajuda de martell trencador i càrrega de terres, sobre camió.																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Excavació àmbit REFORÇ</td><td></td><td>1,000</td><td>15,000</td><td>1,500</td><td>0,600</td><td>13,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Excavació àmbit REFORÇ		1,000	15,000	1,500	0,600	13,500	C#*D#*E#*F#																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	Excavació àmbit REFORÇ		1,000	15,000	1,500	0,600	13,500	C#*D#*E#*F#																																																	

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 13,500

- 6 E2221422 m3 Excavació de rases i pous de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mecànics i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exc sabata 1		1,000	14,600	1,500	2,000	43,800	C#*D#*E#*F#
2	exc sabata 2		1,000	2,450	1,500	0,800	2,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,740

- 7 F2R45037 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació àmbit REFORÇ		1,000	15,000	1,500	0,600	13,500	C#*D#*E#*F#
2	exc sabata 1		1,000	14,600	1,500	2,000	43,800	C#*D#*E#*F#
3	exc sabata 2		1,000	2,450	1,500	0,800	2,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,240

- 8 F2RA1200 m3 Disposició controlada a monodipòsit, de terres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació àmbit REFORÇ		1,000	15,000	1,500	0,600	13,500	C#*D#*E#*F#
2	exc sabata 1		1,000	14,600	1,500	2,000	43,800	C#*D#*E#*F#
3	exc sabata 2		1,000	2,450	1,500	0,800	2,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,240

- 9 E31B3000 kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm²

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabata 1		1,000	14,600	1,500	25,000	547,500	C#*D#*E#*F#
2	sabata 2		1,000	2,450	1,500	25,000	91,875	C#*D#*E#*F#
4	mur reforç sabata 1		1,000	14,600	3,000	12,000	525,600	C#*D#*E#*F#
5	mur reforç sabata 2		1,000	2,450	2,550	12,000	74,970	C#*D#*E#*F#
6	connectors a paret		1,000	14,600	3,000	4,000	175,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.415,145

- 10 E31522H4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sabata 1		1,000	14,600	1,500	2,000	43,800	C#*D#*E#*F#
2	sabata 2		1,000	2,450	1,500	0,800	2,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,740

- 11 E4E25614 m2 Paret estructural, de 30 cm de gruix, de bloc de formigó de 400x300x200 mm, llis, categoria I, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm²), i reple de formigó HA-25,

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur reforç sabata 1		1,000	14,600	3,000		43,800	C#*D#*E#*F#
2	mur reforç sabata 2		1,000	2,450	2,550		6,248	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,048	
12	K4ZWHB91	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre de 20cm de l , amb cargol roscat,					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connectors reforç amb mur existent		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,000	
13	F32525B3	m3	Formigó per a murs de contenció de 6 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/10/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm i abocat amb cubilot					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reple mur reforç sabata 1		1,000	14,600	3,000	0,250	10,950	C#*D#*E#*F#
2	reple mur reforç sabata 2		1,000	2,450	2,550	0,250	1,562	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,512	
14	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terraplenat exc reforç mur 1		1,000	15,000	1,200	1,000	18,000	C#*D#*E#*F#
2	terraplenat exc reforç mur 2		1,000	2,500	1,300	1,000	3,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							21,250	
Obra	01	PRESSUPOST REH. CEMENTIRI PALOUET						
Capítol	02	REHABILITACIO PAVIMENT INTERIOR						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició pav ambit actuacio		1,000	1,000	92,000		92,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							92,000	
2	F2224420	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	excavacio caix apaviment		1,000	10,000	10,000	0,200	20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
3	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal.lació autoritzada de gestio de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició pav ambient actuació		1,000	10,000	10,000	0,200	20,000	C#*D#*E#*F#
2	excavació caixa apaviment		1,000	10,000	10,000	0,200	20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

4 F2RA1200 m3 Disposició controlada a monodipòsit, de terres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició pav ambient actuació		1,000	10,000	10,000	0,200	20,000	C#*D#*E#*F#
2	excavació caixa apaviment		1,000	10,000	10,000	0,200	20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

5 F227T00A m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paviment costat nitxos		1,000	9,500	3,000		28,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,500	

6 F931201J m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paviment nord costat nitxos		1,000	9,500	3,000	0,200	5,700	C#*D#*E#*F#
2	refer paviment tou pati cementiri		1,000	10,000	7,000	0,200	14,000	C#*D#*E#*F#
3	solera formigó columbari		1,000	1,000	18,000	0,200	3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							23,300	

7 F9Z4A615 m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paviment nord costat nitxos		1,000	9,500	3,000		28,500	C#*D#*E#*F#
2	solera formigó columbari		1,000	1,000	18,000		18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,500	

8 F9G173G2 m3 Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paviment nord costat nitxos		1,000	9,500	3,000	0,200	5,700	C#*D#*E#*F#
2	solera formigó columbari		1,000	1,000	18,000	0,200	3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,300	

9 F9GZ2524 m Formació de junt de paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i de 2 cm de fondària, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 5

1	junes paviment		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
10	E923U001	m2	paviment de grava de 8 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paviment tou pati cementiri		1,000	1,000	50,000		50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	
11	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment pedra ambit columbari		1,000	1,000	18,000		18,000	C#*D#*E#*F#
2	paviment nord costat ninxols		1,000	9,500	3,000		28,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,500	
Obra	01	PRESSUPOST REH. CEMENTIRI PALOUET						
Capítol	03	ÀMBIT EMPRENTES						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment ambit emprentes		1,000	2,000	2,000	0,200	0,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,800	
2	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment ambit emprentes		1,000	2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
3	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/Ila+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment ambit emprentes		1,000	2,000	2,000	0,200	0,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,800	
4	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment ambit emprentes		1,000	2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 15/04/24

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 FX22000S1 u banc en corba format per base de paret de 30 cm de gruix a sardinell de mao massis de color groc-palla, col.locat amb morter de calç i seient de fusta superior massissa de 7 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bancs zona emprentes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol 04 COLUMBARI PREFABRICAT DE FORMIGO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F246630OOS1	U	Columbari prefabricat de formigó de mides 50*70*60 cm de h , col.locat en 4 fileres verticals, ancorat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	columbaris 7 files de 4 d'altura		7,000	4,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

2 F24663000S2 u Tapa columbari de marbre blanc amb 4 tpes d'acer inoxidable de mides 40*50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	columbaris 7 files de 4 d'altura		7,000	4,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mecànics i càrrega mecànica sobre camió (VINT-I-DOS EUROS)	22,00	€
P-2	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00	€
P-3	E31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (CENT UN EUROS)	101,00	€
P-4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	1,90	€
P-5	E4E25614	m2	Paret estructural , de 30 cm de gruix, de bloc de formigó de 400x300x200 mm, , llis, categoria I , col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), i reple de formigó HA-25, (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-6	E923U001	m2	paviment de grava de 8 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (TRENTA-VUIT EUROS)	38,00	€
P-7	ESS95RR2	m2	Excavació per rebaix de terreny dur, amb capes de roca, amb mitjants mecànics i ajuda de martell trencador i càrrega de terres, sobre camió. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	12,50	€
P-8	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	23,73	€
P-9	F2224420	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics (QUARANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CENTIMS)	48,11	€
P-10	F227T00A	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	14,47	€
P-11	F24663000S2	u	Tapa columbari de marbre blanc amb 4 tps d'acer inoxidable de mides 40*50 (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00	€
P-12	F24663000S1	U	Columbari prefabricat de formigó de mides 50*70*60 cm de h , col·locat en 4 fileres verticals, ancorat amb morter (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS)	389,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 15/04/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (VINT-I-SIS EUROS AMB DOS CENTIMS)	26,02	€
P-14	F2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	5,61	€
P-15	F32525B3	m3	Formigó per a murs de contenció de 6 m d'alçada com a màxim, HA-25/P/10/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm i abocat amb cubilot (CENT CINC EUROS)	105,00	€
P-16	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	39,47	€
P-17	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col·locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol (NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	99,74	€
P-18	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	133,94	€
P-19	F9GZ2524	m	Formació de junt de paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i de 2 cm de fondària, amb mitjans mecànics (SET EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	7,47	€
P-20	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	4,36	€
P-21	FX22000S1	u	banc en corba format per base de paret de 30 cm de gruix a sardinell de maó massís de color groc-palla, col·locat amb morter de calç i seient de fusta superior massissa de 7 cm de gruix (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00	€
P-22	K2182G91	m2	Repicat de junt en mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	19,29	€
P-23	K4SPC502	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm, ancorat a la paret, amb 25 cm d'ancoratge i 30 cm de volada interior, amb morter de resines epoxi i i reblert amb morter polimèric tixotrópic i de retracció (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	129,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 15/04/24 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-24	K4ZWHB91	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre de 20cm de l , amb cargol roscat, (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	4,46	€
P-25	K87000US1	m2	Apuntament mur existent amb puntals de fusta i dorments a ambdos costats. (VINT-I-CINC EUROS)	25,00	€
P-26	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , amb prèvi buidat i neteja del material dels junts (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	29,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mecànics i càrrega mecànica sobre camió	22,00	€
			Sense descomposició	22,00000	€
P-2	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	42,00	€
			Sense descomposició	42,00000	€
P-3	E31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulats 20 mm, abocat amb bomba	101,00	€
			Sense descomposició	101,00000	€
P-4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,90	€
			Sense descomposició	1,90000	€
P-5	E4E25614	m2	Paret estructural , de 30 cm de gruix, de bloc de formigó de 400x300x200 mm, , lliis, categoria I , col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), i reple de formigó HA-25,	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-6	E923U001	m2	paviment de grava de 8 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	38,00	€
			Sense descomposició	38,00000	€
P-7	ESS95RR2	m2	Excavació per rebaix de terreny dur, amb capes de roca, amb mitjants mecànics i ajuda de martell trencador i càrrega de terres, sobre camió.	12,50	€
			Sense descomposició	12,50000	€
P-8	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	23,73	€
			Altres conceptes	23,73000	€
P-9	F2224420	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjants mecànics	48,11	€
			Altres conceptes	48,11000	€
P-10	F227T00A	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	14,47	€
			Altres conceptes	14,47000	€
P-11	F24663000S	u	Tapa columbari de marbre blanc amb 4 tpes d'acer inoxidable de mides 40*50	85,00	€
			Sense descomposició	85,00000	€
P-12	F24663000	U	Columbari prefabricat de formigó de mides 50*70*60 cm de h , col·locat en 4 fileres verticals, ancorat amb morter	389,00	€
			Sense descomposició	389,00000	€
P-13	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjants mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	26,02	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 15/04/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	26,02000	€
P-14	F2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	5,61	€
	B2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	5,61000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-15	F32525B3	m3	Formigó per a murs de contenció de 6 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/10/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm i abocat amb cubilot	105,00	€
			Sense descomposició	105,00000	€
P-16	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	39,47	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	32,75200	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05050	€
			Altres conceptes	6,66750	€
P-17	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol	99,74	€
	B0G1UB04	m2	Paviment de peces de pedra tipus verdu , amb acabat tall de serra , de 70 mm de gruix	72,00000	€
			Altres conceptes	27,74000	€
P-18	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat	133,94	€
	B065C85B	m3	Formigó HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm	102,90000	€
			Altres conceptes	31,04000	€
P-19	F9GZ2524	m	Formació de junt de paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i de 2 cm de fondària, amb mitjans mecànics	7,47	€
			Altres conceptes	7,47000	€
P-20	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,36	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01330	€
	B0B34153	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B5	3,51600	€
			Altres conceptes	0,83070	€
P-21	FX22000S1	u	banc en corba format per base de paret de 30 cm de gruix a sardinell de mao massís de color groc-palla, col.locat amb morter de calç i seient de fusta superior massissa de 7 cm de gruix	2.100,00	€
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-22	K2182G91	m2	Repicat de junt en mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	19,29	€
			Altres conceptes	19,29000	€
P-23	K4SPC502	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm , ancorat a la paret, amb 25 cm d'ancoratge i 30 cm de volada interior, amb morter de resines epoxi i i reblert amb morter polimèric tixotròpic i de retracció	129,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BOABUS11	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm ,i 60 cm de l2	46,39000	€
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció co	33,11280	€
	B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	22,60800	€
			Altres conceptes	27,81920	€
P-24	K4ZWHB91	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre de 20cm de l , amb cargol roscat,	4,46	€
	B0A62HS1	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre amb cargol roscat, sobre suport de bi	3,00000	€
			Altres conceptes	1,46000	€
P-25	K87000US1	m2	Apuntalament mur existent amb puntals de fusta i dorments a ambdos costats.	25,00	€
			Sense descomposició	25,00000	€
P-26	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , amb prèvi buidat i neteja del material dels junts	29,58	€
			Altres conceptes	29,58000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	21,00000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	20,83000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	24,00000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	24,38000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,00000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,31000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	20,39000	€
A0140000	h	Manobre	19,00000	€
A0150000	h	Manobre especialista	19,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,31000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	56,03000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	58,74000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,95000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,42000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,60000	€
C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	25,31000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000	€
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	78,42000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts	10,61000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	3,70000	€
CZ174000	h	Equipo de chorro de aire a presión	3,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,01000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,43000 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	28,48000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000 €
B065C85B	m3	Formigó HA-30/B/10/Ila+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+F	98,00000 €
B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,46000 €
B0818110	kg	Colorant en pols per a morter	3,34000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09000 €
B0A62HS1	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre amb cargol roscat, sobre suport de biguetes de fusta	3,00000 €
B0B34153	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,93000 €
B0G1UB04	m2	Paviment de peces de pedra tipus verdu, amb acabat tall de serra, de 70 mm de gruix, de mides d'amplada variable 30,40,50 cm i llargaria lliure	72,00000 €
B2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	5,10000 €
B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,80000 €
BOABUS11	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm, i 60 cm de l2	46,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D07018S1	m3	Morter de ciment m-80a col.locat fresc a l'obra , amb l'estesa inclosa	Rend.: 1,000	98,00000	€	
D07018S2	m3	Enllardat de ciment cola paviment de pedra , cara inferior amb la llana dentada.	Rend.: 1,000	125,00000	€	
D071SG21	m3	Morter de calç i sorra de pedra granítica amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió , elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	Rend.: 1,000	102,58000	€	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,00000 =	19,00000	
			Subtotal:		19,00000	19,00000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0818110	kg	Colorant en pols per a morter	5,000	x 3,34000 =	16,70000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	380,000	x 0,09000 =	34,20000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 20,43000 =	31,05360	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,01000 =	0,20200	
			Subtotal:		82,15560	82,15560
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,19000
		COST DIRECTE				102,58460
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				102,58460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000	22,00	€
P-2	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000	42,00	€
P-3	E31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000	101,00	€
P-4	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000	1,90	€
P-5	E4E25614	m2	Paret estructural , de 30 cm de gruix, de bloc de formigo de 400x300x200 mm, , lliis, categoria I , col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), i reple de formigó HA-25,	Rend.: 1,000	45,00	€
P-6	E923U001	m2	paviment de grava de 8 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000	38,00	€
P-7	ESS95RR2	m2	Excavació per rebaix de terreny dur, amb capes de roca, amb mitjants mecànics i ajuda de martell trencador i càrrega de terres, sobre camió.	Rend.: 1,000	12,50	€
P-8	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,593	23,73	€

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària								
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador		0,300	/R x	68,31000	=	12,86441
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW		0,309	/R x	56,03000	=	10,86834
				Subtotal:		23,73275		23,73275

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		23,73275	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,73275	
P-9	F2224420	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	Rend.: 0,973		48,11	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,00000 =	11,71634	
				Subtotal:		11,71634	11,71634
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,600	/R x 58,74000 =	36,22199	
				Subtotal:		36,22199	36,22199
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,17575
				COST DIRECTE		48,11408	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		48,11408	
P-10	F227T00A	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,000		14,47	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x 56,95000 =	0,56950	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,210	/R x 66,20000 =	13,90200	
				Subtotal:		14,47150	14,47150
				COST DIRECTE		14,47150	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,47150	
P-11	F24663000S2	u	Tapa columbari de marbre blanc amb 4 tpes d'acer inoxidable de mides 40*50	Rend.: 1,000		85,00	€
P-12	F24663000S1	U	Columbari prefabricat de formigó de mides 50*70*60 cm de h , col.locat en 4 fileres verticals, ancorat amb morter	Rend.: 1,000		389,00	€
P-13	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal.lació autoritzada de gestio de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 0,982		26,02	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,01425
			COST DIRECTE	39,47300
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,47300

P-17	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol	Rend.: 0,754	99,74	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 19,00000 =	7,55968	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600	/R x 21,00000 =	16,71088	
				Subtotal:		24,27056	24,27056
Materials							
	B0G1UB04	m2	Paviment de peces de pedra tipus verdu , amb acabat tall de serra , de 70 mm de gruix, de mides d'amplada variable 30,40,50 cm i llargaria lliure	1,000	x 72,00000 =	72,00000	
	D07018S1	m3	Morter de ciment m-80a col.locat fresc a l'obra , amb l'estesa inclosa	0,020	x 98,00000 =	1,96000	
	D07018S2	m3	Enllardat de ciment cola paviment de pedra , cara inferior amb la llana dentada.	0,010	x 125,00000 =	1,25000	
				Subtotal:		75,21000	75,21000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,080	% s 24,27037 =	0,26212	
				Subtotal:		0,26212	0,26212
				COST DIRECTE			99,74268
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,74268

P-18	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/Ila+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat	Rend.: 1,000	133,94	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	---------------	----------

				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x 19,00000 =	7,60000	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,00000 =	4,75000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x 22,00000 =	11,00000	
				Subtotal:		23,35000	23,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,042	/R x	78,42000	=	3,29364
	C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	25,31000	=	4,04960
				Subtotal:				7,34324
								7,34324
Materials								
	B065C85B	m3	Formigó HA-30/B/10/Ila+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+F	1,050	x	98,00000	=	102,90000
				Subtotal:				102,90000
								102,90000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,35025
				COST DIRECTE				133,94349
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				133,94349
P-19	F9GZ2524	m	Formació de junt de paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i de 2 cm de fondària, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				7,47 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	19,00000	=	4,75000
				Subtotal:				4,75000
								4,75000
Maquinària								
	C170H000	h	Màquina tallajunts	0,250	/R x	10,61000	=	2,65250
				Subtotal:				2,65250
								2,65250
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07125
				COST DIRECTE				7,47375
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,47375
P-20	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				4,36 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	24,00000	=	0,43200
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	21,31000	=	0,38358
				Subtotal:				0,81558
								0,81558
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0122	x	1,09000	=	0,01330
	B0B34153	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,93000	=	3,51600
				Subtotal:				3,52930
								3,52930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01223
				COST DIRECTE			4,35711
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,35711
P-21	FX22000S1	u	banc en corba format per base de paret de 30 cm de gruix a sardinell de mao massis de color groc-palla, col.locat amb morter de calç i seient de fusta superior massissa de 7 cm de gruix	Rend.: 1,000		2.100,00	€
P-22	K2182G91	m2	Repicat de junt en mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		19,29	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,00000 =	19,00000	
				Subtotal:		19,00000	19,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28500
				COST DIRECTE			19,28500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,28500
P-23	K4SPC502	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm , ancorat a la paret, amb 25 cm d'ancoratge i 30 cm de volada interior, amb morter de resines epoxi i i reblert amb morter polimèric tixotròpic i de retracció	Rend.: 1,000		129,93	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x 21,00000 =	6,30000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,300	/R x 20,39000 =	6,11700	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 19,00000 =	5,70000	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x 24,38000 =	7,31400	
				Subtotal:		25,43100	25,43100
Maquinària							
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,473	/R x 3,70000 =	1,75010	
				Subtotal:		1,75010	1,75010
Materials							
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	22,680	x 1,46000 =	33,11280	
	B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	12,560	x 1,80000 =	22,60800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BOABUS11	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm , i 60 cm de l2	1,000	x	46,39000	=	46,39000
						Subtotal:		102,11080
								102,11080
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,63578
			COST DIRECTE					129,92768
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					129,92768
P-24	K4ZWHB91	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre de 20cm de l , amb cargol roscat,		Rend.: 1,000			4,46 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060	/R x 21,00000	=	1,26000	
						Subtotal:	1,26000	1,26000
Maquinària								
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,050	/R x 3,70000	=	0,18500	
						Subtotal:	0,18500	0,18500
Materials								
	B0A62HS1	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre amb cargol roscat, sobre suport de biguetes de fusta	1,000	x	3,00000	=	3,00000
						Subtotal:	3,00000	3,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01890
			COST DIRECTE					4,46390
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,46390
P-25	K87000US1	m2	Apuntament mur existent amb puntals de fusta i dorments a ambdos costats.		Rend.: 1,000			25,00 €
P-26	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , amb prèvi buidat i neteja del material dels junts		Rend.: 1,000			29,58 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,307	/R x 19,00000	=	5,83300	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x 20,83000	=	20,83000	
						Subtotal:	26,66300	26,66300
Maquinària								
	CZ174000	h	Equipo de chorro de aire a presión	0,080	/R x 3,36000	=	0,26880	
						Subtotal:	0,26880	0,26880
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 15/04/24

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	D071SG21	m3	Morter de calç i sorra de pedra granítica amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió , elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	0,018	x	102,58460	=	1,84652
						Subtotal:		1,84652
								1,84652
			DESPESES AUXILIARS		3,00	%		0,79989
			COST DIRECTE					29,57821
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,57821

PRESSUPOST

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol	01	REHABILITACIO ESTRUCTURAL PARETS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K87000US1	m2	Apuntament mur existent amb puntals de fusta i dorments a ambdos costats. (P - 25)	25,00	18,000	450,00
2	K2182G91	m2	Repicat de junt en mur paredat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 22)	19,29	8,500	163,97
3	K4SPC502	u	Connector de barra d'acer inoxidable de d 6mm , ancorat a la paret, amb 25 cm d'ancoratge i 30 cm de volada interior, amb morter de resines epoxi i i reblert amb morter polimèric tixotròpic i de retracció (P - 23)	129,93	8,500	1.104,41
4	K877171F	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de carreu , amb morter de calç 1:4 amb colorant, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l , amb prèvi buidat i neteja del material dels junts (P - 26)	29,58	8,500	251,43
5	ESS95RR2	m2	Excavació per rebaix de terreny dur, amb capes de roca, amb mitjants mecànics i ajuda de martell trencador i càrrega de terres, sobre camió. (P - 7)	12,50	13,500	168,75
6	E2221422	m3	Excavació de rases i pous de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 1)	22,00	46,740	1.028,28
7	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal.lació autoritzada de gestio de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 13)	26,02	60,240	1.567,44
8	F2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (P - 14)	5,61	60,240	337,95
9	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 4)	1,90	1.415,145	2.688,78
10	E31522H4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 3)	101,00	46,740	4.720,74
11	E4E25614	m2	Paret estructural , de 30 cm de gruix, de bloc de formigo de 400x300x200 mm, , llis, categoria I , col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), i reple de formigó HA-25, (P - 5)	45,00	50,048	2.252,16
12	K4ZWHB91	u	Connector amb tac acer de 12 mm de diàmetre de 20cm de l , amb cargol roscat, (P - 24)	4,46	54,000	240,84
13	F32525B3	m3	Formigó per a murs de contenció de 6 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/10/IIa de consistència plàstica i grandaria màxima del granulat 10 mm i abocat amb cubilot (P - 15)	105,00	12,512	1.313,76
14	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 2)	42,00	21,250	892,50

TOTAL	Capítol	01.01	17.181,01
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol	02	REHABILITACIO PAVIMENT INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 8)	23,73	92,000	2.183,16
2	F2224420	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m de fondària i fins a 1 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics (P - 9)	48,11	20,000	962,20
3	F2R45037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 13)	26,02	40,000	1.040,80

PRESSUPOST

Data: 15/04/24

Pàg.: 2

4	F2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (P - 14)	5,61	40,000	224,40
5	F227T00A	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (P - 10)	14,47	28,500	412,40
6	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 16)	39,47	23,300	919,65
7	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 20)	4,36	46,500	202,74
8	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat (P - 18)	133,94	9,300	1.245,64
9	F9GZ2524	m	Formació de junt de paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i de 2 cm de fondària, amb mitjans mecànics (P - 19)	7,47	9,000	67,23
10	E923U001	m2	paviment de grava de 8 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 6)	38,00	50,000	1.900,00
11	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol (P - 17)	99,74	46,500	4.637,91

TOTAL	Capítol	01.02	13.796,13
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol	03	ÀMBIT EMPRENTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 16)	39,47	0,800	31,58
2	F9Z4A615	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 20)	4,36	4,000	17,44
3	F9G173G2	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/10/IIa+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat (P - 18)	133,94	0,800	107,15
4	F9B3UA40	m2	Paviment de peces de pedra calcària tipus Solsona de color clar, acabat deixat de serra, de 70 mm de gruix, col.locades amb morter M-80a de 3 cm de gruix resc, amb l'enllardat de la pedra amb ciment cola, amb junta seca i rejuntat posterior amb sorra de mides variables segons planol (P - 17)	99,74	4,000	398,96
5	FX22000S1	u	banc en corba format per base de paret de 30 cm de gruix a sardinell de mao massís de color groc-palla, col.locat amb morter de calç i seient de fusta superior massissa de 7 cm de gruix (P - 21)	2.100,00	2,000	4.200,00

TOTAL	Capítol	01.03	4.755,13
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET
Capítol	04	COLUMBARI PREFABRICAT DE FORMIGO

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2466300OS1	U	Columbari prefabricat de formigó de mides 50*70*60 cm de h , col.locat en 4 fileres verticals, ancorat amb morter (P - 12)	389,00	28,000	10.892,00
2	F2466300OS2	u	Tapa columbari de marbre blanc amb 4 tpes d'acer inoxidable de mides 40*50 (P - 11)	85,00	28,000	2.380,00

PRESSUPOST

Data: 15/04/24

Pàg.: 3

TOTAL	Capítol	01.04	13.272,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 15/04/24

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	REHABILITACIO ESTRUCTURAL PARETS	17.181,01
Capítol	01.02	REHABILITACIO PAVIMENT INTERIOR	13.796,13
Capítol	01.03	ÀMBIT EMPRENTES	4.755,13
Capítol	01.04	COLUMBARI PREFABRICAT DE FORMIGO	13.272,00
Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET	49.004,27
			49.004,27
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REH. CEMENTIRI PALOUET	49.004,27
			49.004,27

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	49.004,27
13 % Augment per contracta SOBRE 49.004,27.....	6.370,56
6 % Benefici industrial SOBRE 49.004,27.....	2.940,26

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	€	58.315,09
--	---	-----------

21 % IVA SOBRE 58.315,09.....	12.246,17
-------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	70.561,26
--	-----------

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
setanta mil cinc-cents seixanta-un euros amb vint-i-sis centims



Massoteres

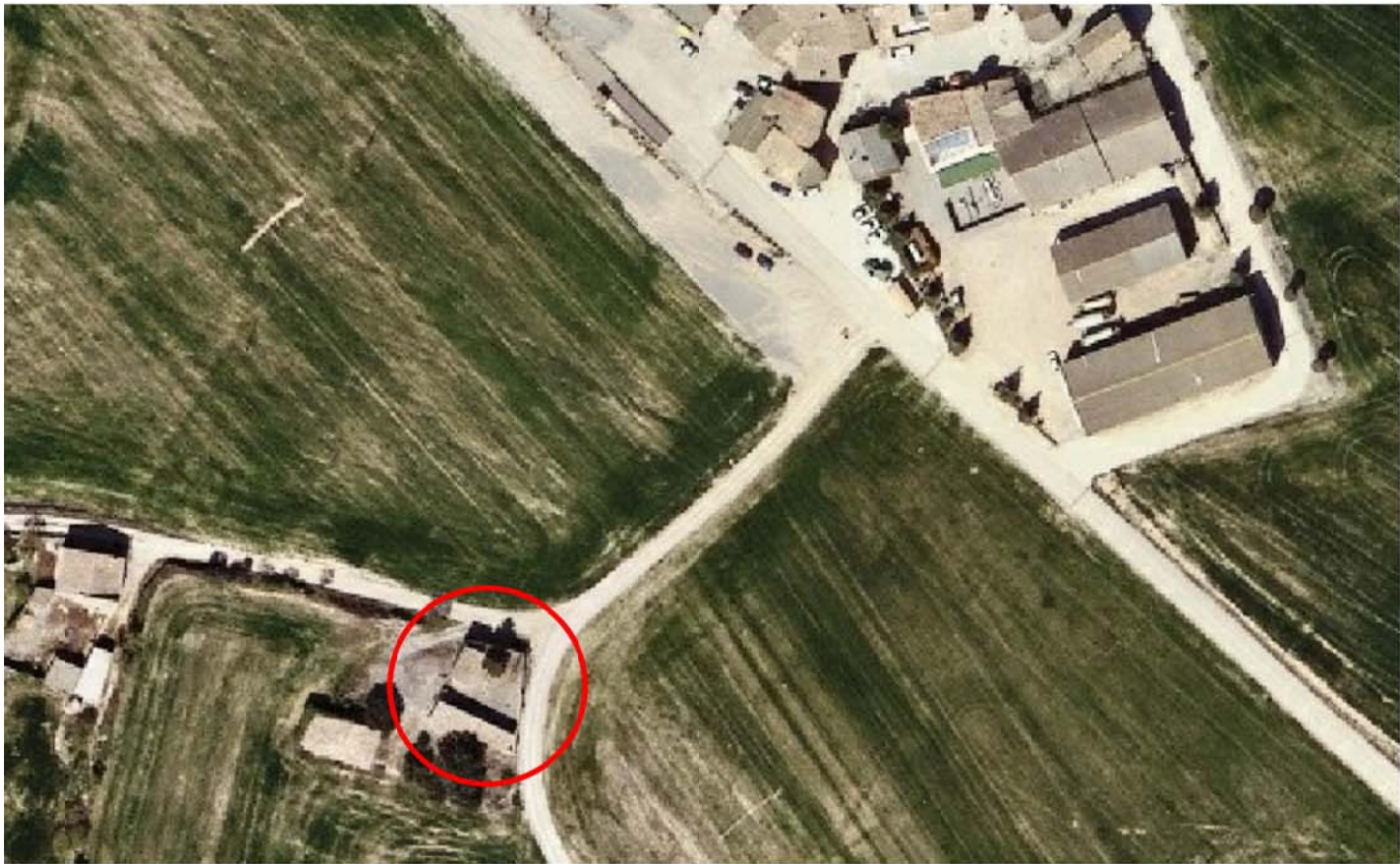
AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

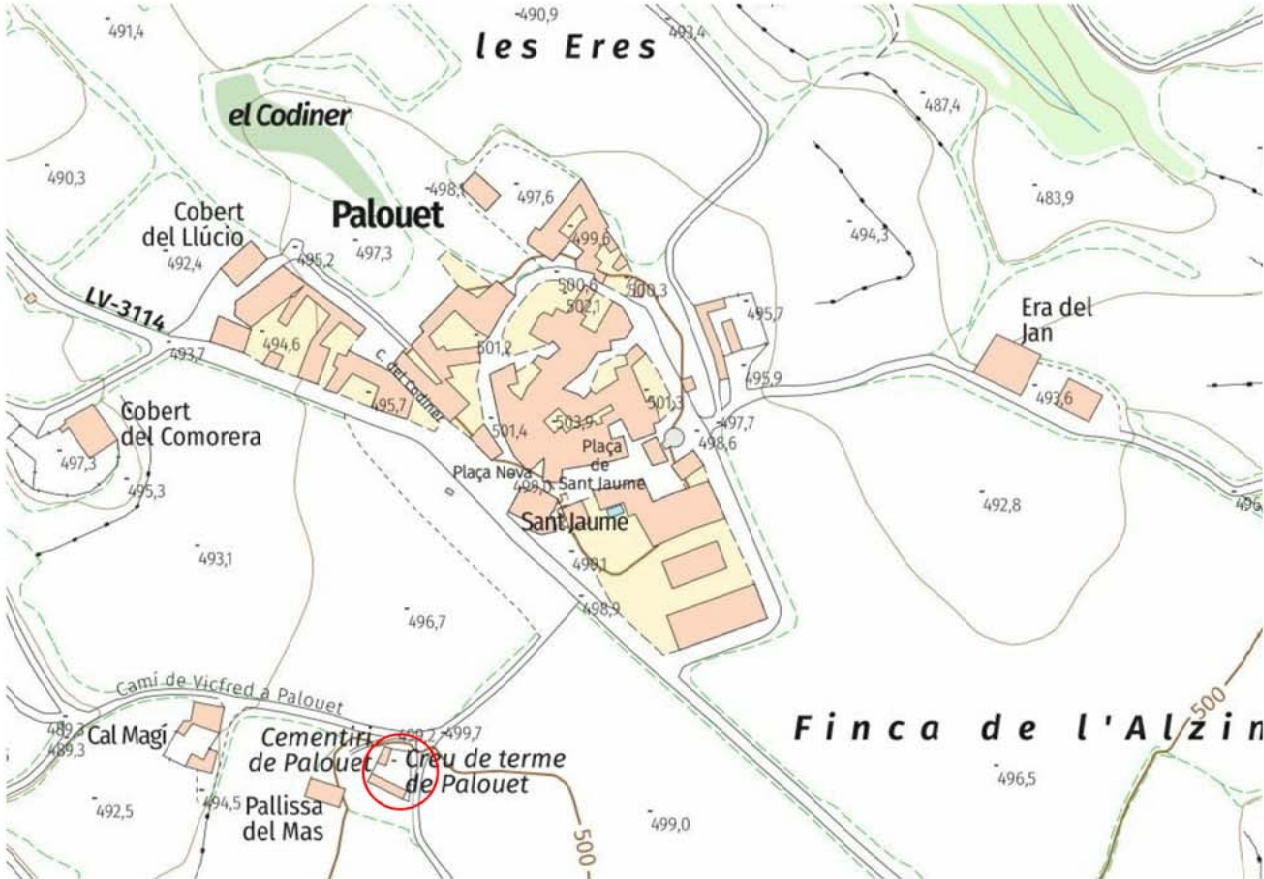
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL CEMENTIRI DE PALOUET

ANNEX VI
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

JOSEP ESTEVE VILA
Arquitecte



ORTOFOTO



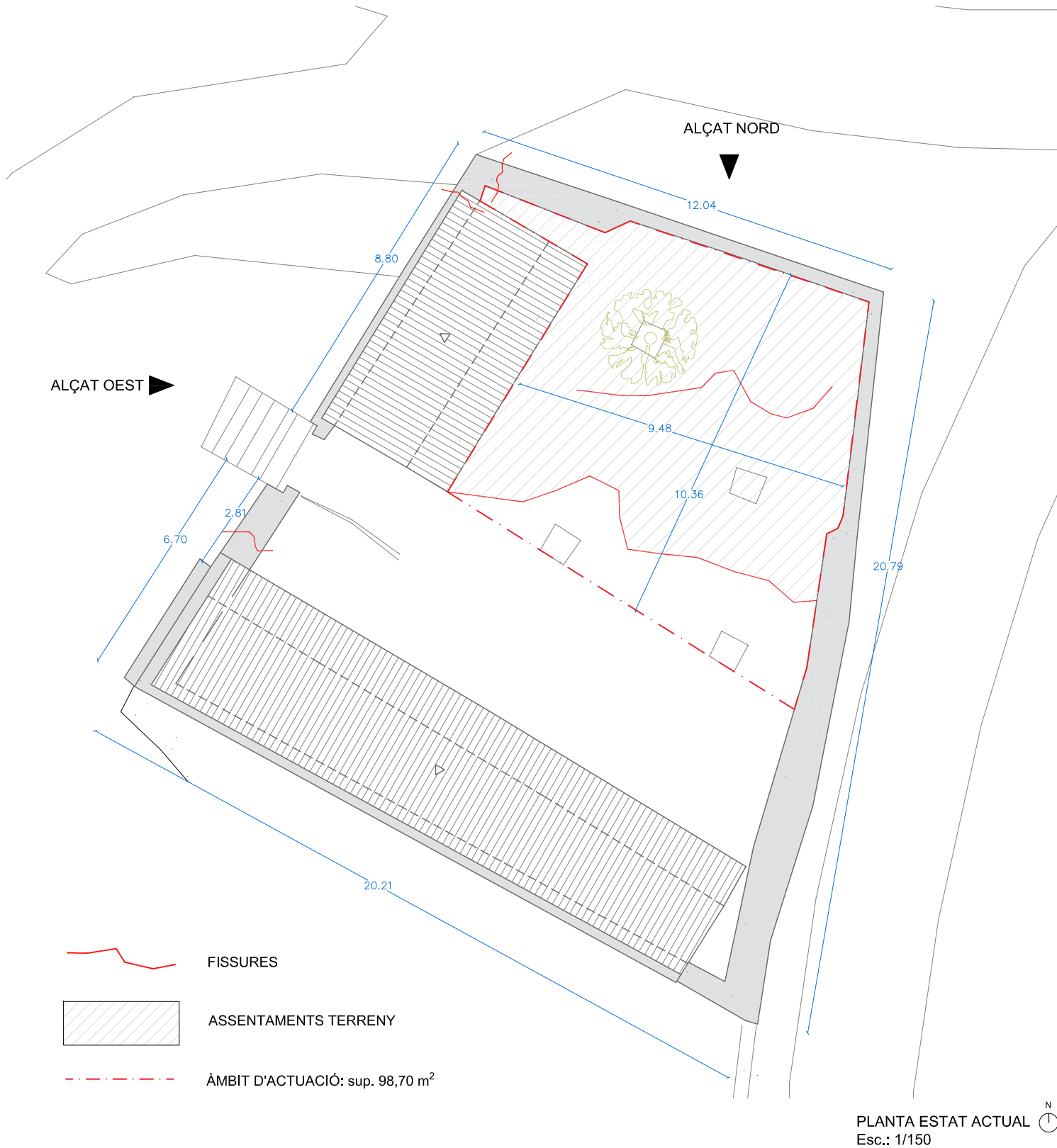
EMPLAÇAMENT

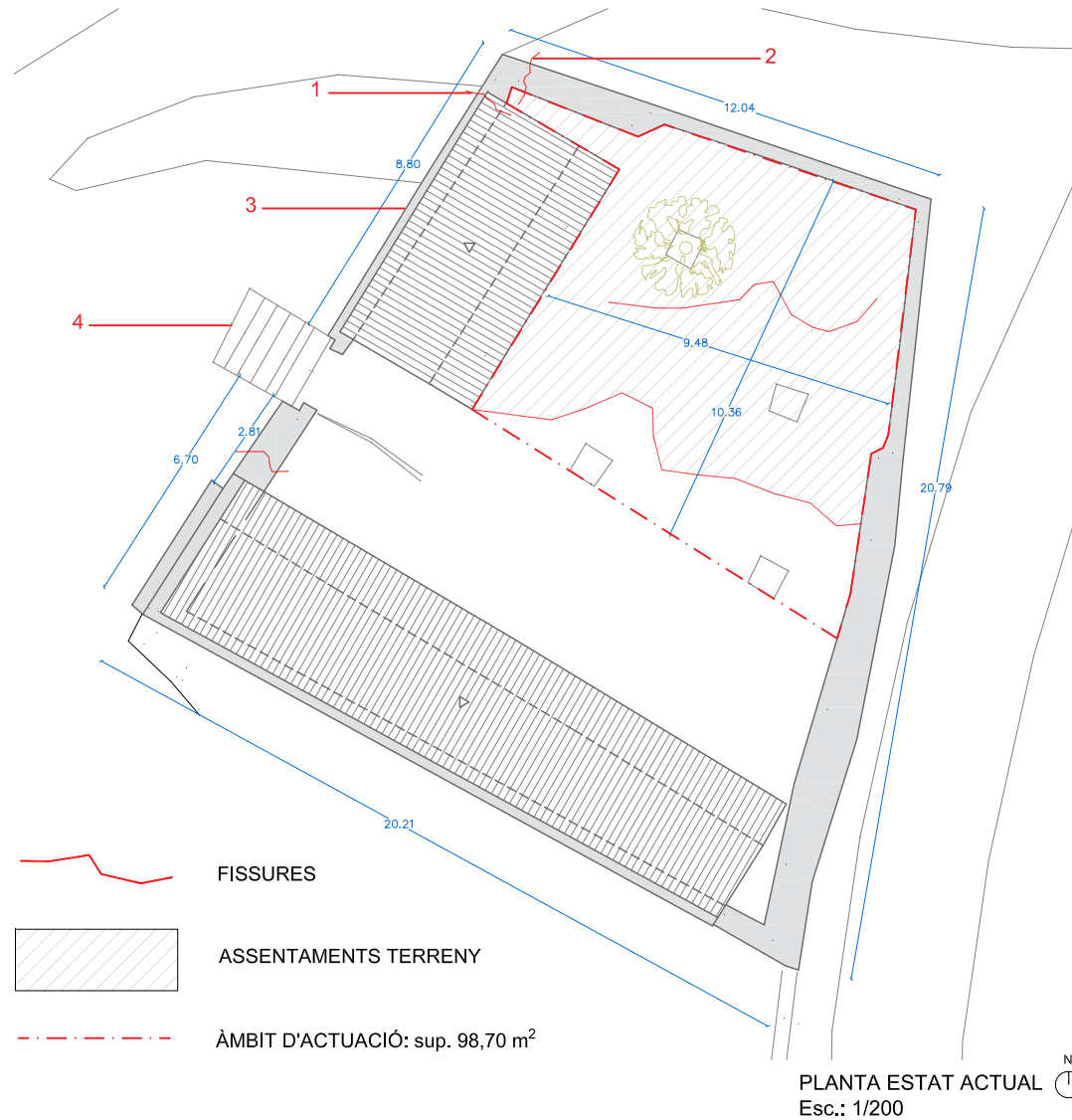


FOTOGRAFIA INTERIOR



FOTOGRAFIA EXTERIOR

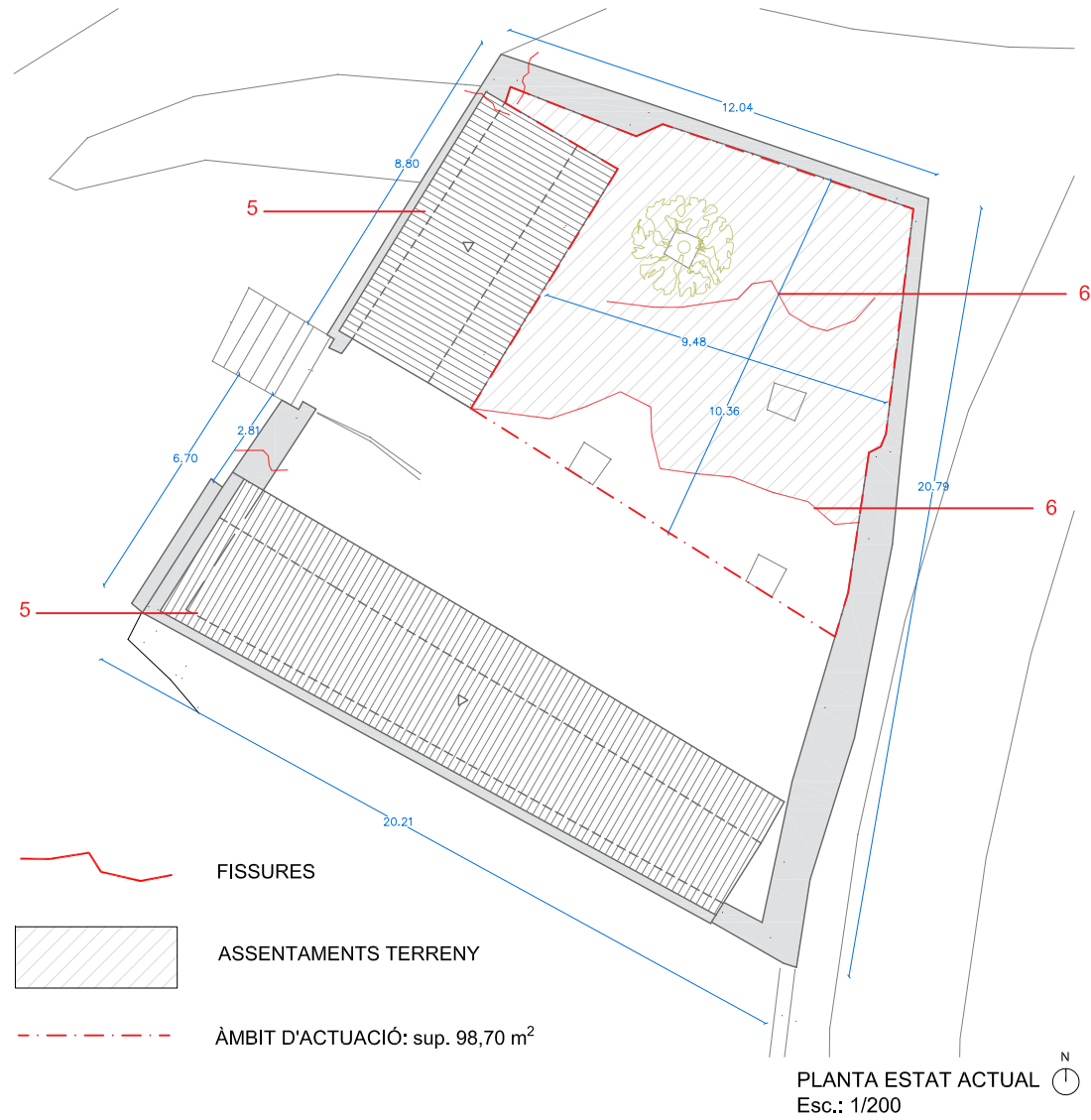




PATOLOGIES EXISTENTS:

- 1-2 Fissures a la cantonada dels murs perimetrals de tancament del cementiri nord-oest a causa dels assentaments del terreny.
- 3 Esquerdes en el mur de tancament de la façana nord-oest.
- 4 Escala d'accés amb mal estat

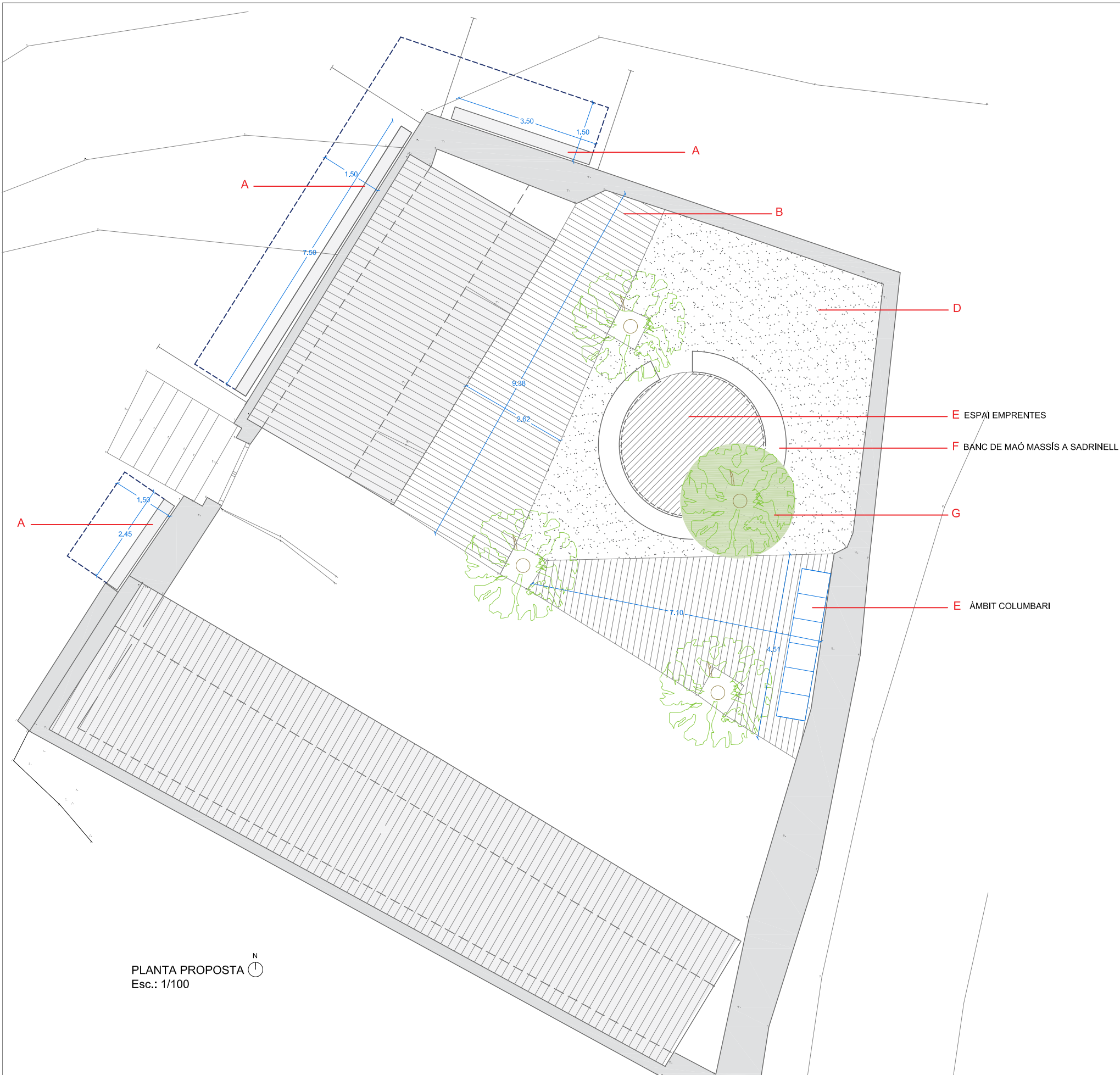




PATOLOGIES EXISTENTS:

- 5 Fissures a l'estructura dels nínxols a causa dels assentaments del terreny.
- 6 El paviment interior de formigó té fissures i deformacions importants





PLANTA PROPOSTA
Esc.: 1/100

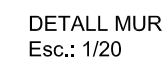
DESCRIPCIÓ REHABILITACIÓ:

- A.-** Rehabilitació de les patologies existents del cementiri, amb el reforç del mur perimetral nord-oest i nord-est.
- B.-** Paviment existent de l'àmbit dels nínxols amb repicat , reforç solera de formigó i capa d'acabat de pedra tipus Solsona.
- C.-** Paviment àmbit del columbari amb solera de formigó i capa d'acabat e pedra tipus Solsona.
- D.-** Paviment pati tou amb repicat de solera existent, capa de base de tot-u natural compactat, capa geotèxtil antigerminal i capa d'acabat de grava de canto rodat.
- E.-** Paviment àmbit Espai empremtes amb repicat, reforç solera de formigó i capa d'acabat de pedra tipus Solsona.
- F.-** Banc de maó Massís a Sardinell
- G.-** Plantació arbre

Superfície total àmbit intervenció: 110,45 m²



1. Mur existent
2. Apuntament preventiu
3. Excavació fonamentació
4. Fonamentació mur de formigó HA-25/B/10/IIa
 - a1. Armat inferior 2Ø12 20x20
 - a2. Cèrcol perimetral 4Ø12 i 2Ø8/20cm
 - a3. Ø16 80x80.
 - a4. Armat vertical 1Ø12/20cm
 - a5. Armat horitzontal 1Ø12 cada filada
5. Mur de Bloc de formigó 30 cm de gruix amb reblert de formigó interior HA-25
6. Connectors d'acer inoxidable Ø12 cada filada i cada 140 cm





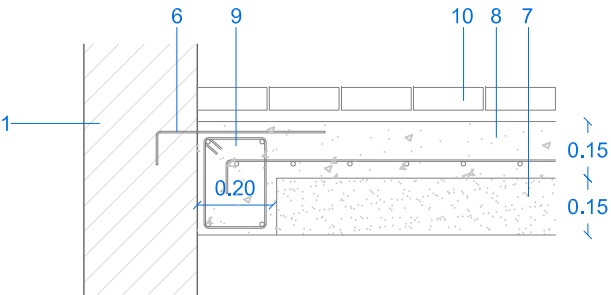
DESCRIPCIÓ DETALLS

- 1. Mur existent
- 6. Connectors d'acer inoxidable
- 7. Capa de grava de 15 cm de gruix
- 8. Solera de formigó de 15 cm de gruix amb malla metàl·lica 15x15Ø8
- 9. Taló extrem de la solera de formigó 20x20
- 10. Paviment de pedra tipus Solsona de 6cm de gruix col·locat amb morter de ciment flexible per exterior.
- 11. Capa de tot-u natural compactat al 90% PM
- 12. Làmina geotèxtil antigerminal
- 13. Capa de grava d'acabat de canto rodat.
- 14. Solera de formigó de 10 cm de gruix amb malla metàl·lica 15x15Ø8
- 15. Banc circular de maó massís

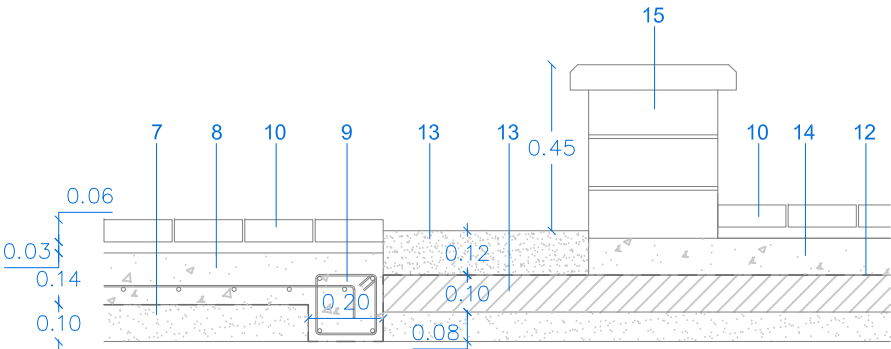
DESCRIPCIÓ PAVIMENTS:

- A. Paviment de pedra
- B. Paviment de grava blanca sobre làmina de geotèxtil

Paviment A1. Pav. Nínxols	22,00 m ²
Paviment A2. Pav. Columbaris.....	14,19 m ²
Paviment A3. Pav. Empreutes	9,78 m ²



DETALL A PAVIMENT TROBADA PARET EXISTENT
Esc.: 1/20



DETALL BANC ESPAI EMPRENTES
Esc.: 1/20



AJUNTAMENT DE MASSOTERES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PUNTUAL I MILLORA DEL
CEMENTIRI DE PALOUET

EMPLAÇAMENT:

CEMENTIRI DE PALOUET
MASSOTERES (LA SEGARRA)

ARQUITECTE:

JOSEP ESTEVE I VILA

PLÀNOL:

PLANTA
DESCRIPCIÓ PAVIMENTS

1/100-1/20

NÚM.:

07

ABRIL 2024

DESCRIPCIÓ COLUMBARIS

1. Base de dau de formigó de 15 cm de gruix amb malla de
2. Columbari prefabricat de formigó armat amb acer corrugat i fibres d'acer per a la formació de mòduls la finalitat dels quals és el dipòsit de matèria orgànica, urnes cineràries i restes òssies, tipus FORPOL o similar.
- Les soleres de suport dels columbaris no necessiten desnivell ni sistemes de drenatge.
- Disposen de sistema de numeració individual i ressaltu en columnes i tapes de tancament frontal.
3. Tapa columbari de marbre blanc de 41,43 x 41,80 cm amb tocs d'acer inoxidable.
4. Coberta superior columbari de xapa de zinc.

Nombre columbaris 7x4 = 28

