

PROJECTE CEMENTIRI MUNICIPAL D'ALMACELLES

PROJECTE EXECUTIU NÍNXOLS FASE II

EXP. 912/2025 **JULIOL 2025**

Serveis tècnics de l'Ajuntament d'Almacelles
Arquitecte tècnic:
Xènia Vigatà Zaragoza

AJUNTAMENT D'ALMACELLES

INDEX

1. MEMÒRIA

3

1.2. ANTECEDENTS

1.3. ESTAT ACTUAL, SITUACIÓ I SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT

1.4. DADES GENERALS DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

1.5. ONJECTE DEL PROJECTE

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.2. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA I LEGISLACIÓ SECTORIAL

2.4. COMPLIMENT Decret 297/1997, de 25 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria de Cataluña

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

3.1. TREBALLS PREVIS

3.1.1. Preparació de l'obra i enderroc

3.1.2. Moviment de terres

3.1.3. OBRA CIVIL

3.1.4. Forjats i divisòries verticals

3.1.5. Coberta i voladís

3.1.6. Instal·lació de drenatge

3.1.7. Ventilacions i xemeneies

3.1.8. Acabats exteriors

3.1.9. Enjardinament i entorn

4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

4.1. SEPARACIÓ PER LOTS

4.2. SEPARACIÓ PER FASES

4.3. TERMINI D'EXECUCIÓ

4.4. VALORACIÓ DE LES OBRES

4.5. CLASSIFICACIÓ DE L'OBRA I DEL CONTRACTISTA

4.6. PERÍODE DE GARANTIA

5. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

6. NORMATIVA APLICABLE

7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

8. CONTROL DE QUALITAT

9. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

10. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT

11. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

11.1 JUSTIFICACIO DE PREUS

12.2 AMIDAMENTS

12.3 PRESSUPOST

12.4 RESUM DEL PRESSUPOST

12. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

TÍTOL DEL PROJECTE	Projecte Executiu Nínxols Fase II
EMPLAÇAMENT	Camí del Cementiri, sn Pol. 5 Parcel·la 242 25100 Almacelles Segrià (Lleida)
REFERÈNCIA CADASTRAL	25019A005002420000ZI
PROMOTOR	Ajuntament d'Almacelles P-2501900-A
DADES DEL PROMOTOR	Adreça: Plaça de La Vila, 1 25100 Almacelles ajuntament@almacelles.cat 973741212
DADES DE LA TÈCNICA REDACTORA	Xènia Vigatà Zaragoza 47677443-F Arquitecte tècnic (col·legiada nº 642) tecnics@almacelles.cat

1.2. ANTECEDENTS

Degut a la demanda de nínxols i a que els nínxols construïts en l'ultima fase, ja estan pràcticament tots ocupats, només queden lliure 16 nínxols del Bloc anomenat Montsec de Rúbies. L'ajuntament vol projectar una nova fase de 39 nínxols que es construirà a continuació del bloc anterior.

1.3. ESTAT ACTUAL

La llosa que servirà com a base per aquests nous nínxols ja es troba construïda ja que es va fer durant la primera fase del bloc Montsec l'any 2021.

En aquesta primera fase es van construir 39 nínxols de les mateixes característiques i mides que els que es projecten per aquesta segona fase.

A principi de l'any 2020 l'Ajuntament disposa únicament 39 nínxols lliures.



1.4. DADES GENERALS DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

La llosa existent sobre la que es construiran els nous nínxols té una superfície total de 176,37 m2. D'aquest 36,36 m2 estan ocupats pel nínxols de la fase 1 i es preveu ocupar 56,08 m2 en aquesta segona fase. La resta de superfície es destina a zona de pas i queda entre els nínxols la balustrada que limita amb la zona verda.

La tanca perimetral de la zona nova del cementiri està conformada per plaques alveolades de formigó de 12 cm de gruix que es sustenten entre pilars metàl·lics en forma d'H. En la zona d'actuació manca acabar aquesta tanca ja que actualment existeix una porta corredissa que dona accés a la finca veïna.



1.5. OBJECTE DEL PROJECTE

Dintre de la política municipal de conservació i adequació dels diversos espais del recinte del cementiri, es proposa la construcció de 39 nous nínxols a continuació de la secció Montsec de Rúbies. També es preveu la col·locació d'una balustrada i la finalització de la tanca de plaques de formigó.



Tanca existent a finalitzar



Balustrada existent davant del bloc Montseny

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

L'objecte del projecte és la construcció de 39 nínxols sobre una llosa existent i a continuació dels que ja conformen el bloc Montsec.

Fonaments (existents)

La llosa sobre la que es construiran els nous nínxol ja es va executar l'any 2021 en la primera fase de l'ampliació del cementiri.

Els fonaments es composen d'una llosa de formigó armat de 30 cm de gruix. Aquesta llosa es recolza en 5 pous correguts que tenen una profunditat suficient per recolzar en el terreny resistent.

La llosa es va realitzar amb formigó armat HA-25/b/12/IIa. L'armat de la llosa està compost dos capes de malla electrosoldada de diàmetre 12 mm cada 20 cm. Per reforçar la llosa es va construir un cèrcol perimetral i dos longitudinals.

El nínxols es construiran amb parets de gero recolzades sobre la llosa existent i actuaran com a parets de càrrega. Entre aquestes parets s'hi recolzaran peces de maxihembrat (tipus tauló) d'un metre de llargada i sobre aquestes una capa de compressió, formant conjuntament un forjat. ´

Sobre l'últim forjat s'hi formarà la coberta amb les pendents corresponents realitzades amb morter alleugerat. L'acabat de la coberta serà una làmina autoprotegida que es remuntarà pels empits fins la part superior d'aquests, en els que es col·locarà una peça ceràmica de goteró.

L'acabat del frontal dels nínxols es realitzarà amb marbre blanc com l'existent en la fase 1.

Pel que fa a les instal·lacions, cada nínxol disposarà d'una reixeta de ventilació connectada a un tub que conduirà les olors fins a una de les xemeneies.

També s'instal·larà en cada nínxol un petit desguàs fins a la part baixa de la cambra de drenatge posterior que s'omplirà de d'arena, prèvia impermeabilització, per evitar filtracions al terreny.

Es preveu l'arranjament i enjardinament de la tanca existent i de l'espai que queda entre aquesta i el nou bloc de nínxols.

2.2. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

A continuació, a la taula següent es mostren les superfícies (m^2) actuals i les previstes amb l'ampliació:

	M2 NINXOLS	M2 ZONA DE PAS
FASE 1 EXECUTADA	36,36	36,83
FASE 2 PROJECTE	55,08	48,10
TOTAL	91,44	84,93

2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA I LEGISLACIÓ SECTORIAL

D'acord amb el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal d'Almacelles publicat en data 14 d'agost de 2007 al Diari Oficial de la Generalitat, els terrenys es NO es troben qualificats com a equipament i tenen la qualificació de sòl no urbanitzable agrícola



Atenent a l'article 43 del Decret 297/1997, de 25 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria de Cataluña

43.1 Els expedients de construcció i d'ampliació de cementiris han d'incloure la documentació següent:

a) Informe urbanístic on consti que l'emplaçament del cementiri és el previst en el planejament urbanístic vigent. En cas que no hi hagi previsió d'emplaçament, és necessari l'informe de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya on consti que s'ha seguit el procediment específic per ubicar aquest ús

43.3 Per a l'aprovació o, si escau, l'autorització de la construcció, l'ampliació o la reforma del cementiri és necessari que la Delegació Territorial del Departament de Sanitat i Seguretat Social de l'àmbit corresponent, emeti informe sanitari vinculant sobre el projecte. Transcorregut el termini de dos mesos des de la recepció de l'expedient, si la Delegació Territorial corresponent no ha emès l'informe es pot prosseguir amb la tramitació de l'expedient.

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

Declaració del compliment del Codi Tècnic de l'Edificació.

En la redacció del present projecte s'ha complert les disposicions del Codi Tècnic de l'Edificació aprovat per reial Decret 314/2006, de 17 de març, publicat al Butlletí Oficial de l'Estat de 28 de març de 2006 que dóna compliment als requisits bàsics de l'edificació establerts a la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.

Declaració del compliment d'altra normativa específica.

S'ha complert la següent normativa a nivell estatal:

- EHE: es compleixen les prescripcions de la Instrucció de Formigó Estructural i es complementen les seves determinacions amb els Documents Bàsics de Seguretat Estructural.

S'ha complert la següent normativa a nivell autonòmic:

13. Decret 297/1997, de 25 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria de Cataluña

Aquest projecte dona compliment a l'article 48 d'aquest decret, en el que es descriuen les condicions constructives i dimensions dels nínxols.

2.4. COMPLIMENT de l'article 48 del DECRET 297/1997

Article 48

48.1 Les dimensions mínimes internes dels nínxols han de ser de 0,90 m d'ample, 0,75 m d'alçada i 2,60 m de fondària. Les d'infants de 0,50 m per 0,50 m amb una fondària de 1,60 m.

El nínxols projectats tenen unes dimensions interiors de 0,90 metres d'amplada, 0,90 metres d'alçada i 2,90 metres de fons. Per tant donen compliment al Decret.

48.2 El terra dels nínxols ha de tenir una pendent mínima d'1% cap l'interior.

La base dels nínxols es realitzarà amb morter i tindrà un pendent del 1,5 % cap al forat de desguàs.

48.3 Per a la construcció de nínxols s'han d'utilitzar sistemes que assegurin una certa estanqueïtat de la seva estructura i, alhora, permetin la suficient ventilació per porositat. El sistema ha d'evitar la sortida a l'exterior de líquids i olors i facilitar la destrucció del cos, aïllant totalment aquest procés del medi, per raons sanitàries i d'higiene.

L'estructura dels nínxols serà estanca i es preveu una ventilació natural de cada peça amb una reixa connectada a les xemeneies de coberta.

El líquids es conduiran cap a la cambra de drenatge i ventilació on desembocaran en una canal impermeabilitzada i plena de sorra.

48.4 Els nínxols que integren els blocs de nínxols, les fosses, les tombes, els mausoleus i els panteons han de complir els requisits establerts en els apartats anteriors d'aquest article.

Es dona compliment.

48.5 En cap cas no es poden construir nínxols nous sobre d'altres ja existents, a menys que aquesta construcció respongui a una segona fase prevista en el projecte original.

No s'escau.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

3.1. TREBALLS PREVIS

Els treballs preliminars, consistiran en la preparació del solar i el recinte per a l'inici de les obres.

Donat que durant l'execució de les obres, el recinte del cementiri es mantindrà obert al públic, serà necessari realitzar un tancament del perímetre de l'obra.

S'instal·laran totes aquelles mesures de seguretat que es defineixen en l'estudi de seguretat i salut que acompanya a aquest projecte.

Entre aquestes mesures hi hauria les següents:

- Col·locació de rètol d'obra. Senyalització.
- Definir espais per destriament de runa i emmagatzematge de material.
- Col·locació de caseta d'obra. (Vestuaris i serveis)
- Acotar els espais de pas de vehicles i maquinària per a càrrega i descàrrega.
- Instal·lació de l'enllumenat permanent d'obra, extintors, etc.

3.1.2 Preparació de l'obra i enderrocs

1. Treballs preliminars:

Abans d'iniciar les obres, caldrà instal·lar les mesures de prevenció – protecció personal i col·lectiva tant dels operaris que intervindran en els treballs, d'acord amb el que disposi al respecte l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

Es protegirà aquells elements de l'entorn que puguin quedar afectats pels treballs d'enderroc (arbrat, mobiliari urbà, etc...), i que a criteri de la propietat hagin de conservar-se quan les condicions físiques ho facin possible. Si la protecció "in situ" no es possible, caldrà procedir al seu trasllat provisional.

S'instal·larà un quadre de comandament connectat a la xarxa d'enllumenat. Aquest disposarà de les corresponents proteccions i serà estanc.

2. Enderrocs

Per tal de crear una zona verda en l'extrem sud del bloc de nínxols serà necessari enderrocar part de la llosa de formigó. Prèviament es realitzarà un tall amb disc.

Es preveu treure la porta corredissa instal·lada al final de la tanca de formigó ja que ara quedarà sense ús.

3. Senyalització i mesures de seguretat:

Abans i durant el procés d'execució dels treballs d'enderroc, es seguiran totes les determinacions en

matèria de senyalització i mesures de seguretat que vinguin reflectides en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

4. Gestió de residus:

En compliment del Decret 202/94 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció, les mesures preses en aquesta matèria, vindran definides juntament amb la gestió de residus de l'obra.

Destí dels residus: La runa no aprofitable ni reciclable que es generarà a l'obra, es transportarà fins l'abocador controlat mes proper.

3.1.3 Moviments de terres.

Caldrà realitzar una rasa longitudinal del mateix gruix que la solera existent, deixant net l'espai existent entre la solera i la paret de tanca del nínxols antics del cementiri vell.

Aquests treballs es realitzaran amb mitjans manuals per tal de no causar patologies a la paret antiga amb les vibracions de maquinària.

La terra i runa que s'hagi de treure, es transportarà a l'abocador més pròxim.

3.2 OBRA CIVIL

3.2.1 Forjats i Divisòries verticals

Sobre la solera de formigó s'hi construiran les diferents divisòries que conformaran els espais dels nínxols.

Les parets verticals es realitzaran amb peces ceràmiques de maó calat col·locades amb morter mixt.

Sobre aquestes s'hi recolzaran les diferents divisòries horitzontals (forjats) que es realitzaran també amb peces ceràmiques tipus "tauló" de 100 x 25 x 4 cm. Sobre aquestes s'hi construirà una capa de compressió d'entre 10 i 12 cm de gruix, amb pendent cap a l'interior dels nínxols.

En la trobada d ela capa de compressió i les parets longitudinals que conformen el bloc s'hi col·locarà un petit cèrcol d'armadures metàl·liques (aquest queda definit en els plànols d'estructura).

La capa de compressió anirà armada amb una malla electrosoldada 15x15x6 mm que es recolzarà en els cèrcols longitudinals.

3.2.2 Coberta i voladís

La coberta es realitzarà sobre la capa de compressió de l'últim pis. En primer lloc es realitzarà la formació de pendents amb morter de perlita i ciment de densitat 350 kg/m3 i un gruix mitjà de 10 cm.

Les pendents es realitzaran com es grafia en els plànols, es preveu dues recollides d'aigua a través

d’una bunera sifònica d’acer de 20x20 cm.

La impermeabilització de la coberta es realitzarà amb membrana de betun adherida en calent,de densitat superficial 6,7 kg/m2, de dues làmines una d'oxiasfalt LO-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2 i una de betum aditivat LA-30-M, amb autoprotecció metàl·lica. La impermeabilització serà utoprotegida ja que será l’acabat final de la coberta.

Aquesta membrana pujarà per tot l’empit perimetral de la coberta fins doblar-se sobre la última filada de gero. Sobre aquesta i en tot el perímetre es col·locarà una rasilla ceràmica amb doble goteró.

En mateix nivell que el forjat de coberta es construirà un voladís de formigó armat. Aquest tindrà un gruix de 12 cm i un vol de 55 cm. Anirà armat amb negatius i positius tal com s’indica en el plànol d’estructura. Tant la part inferior com els cantells es realitzarà amb encofrat fenòlic per donar un acabat de formigó llis. En l’encofrat s’hi ficarà un matavius o “berenjeno” perquè faci la funció de goteró.

La part superior del voladís serà acabat amb rasilla ceràmica. L’última filada de rasilla serà una peça especial de goteró.

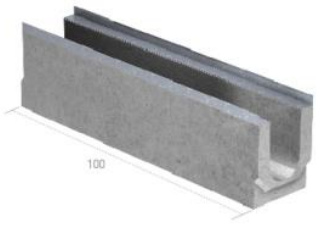


3.2.3 Instal·lació de drenatge

En cada nínxol es deixarà un forat de 5 cm de diàmetre en el que es connectarà un tub de polietilè del mateix diàmetre per tal de canalitzar els possibles líquids cap a la canal de drenatge.

La canal de drenatge serà un peça prefabricada de formigó que es col·locarà amorterada en la base de la cambra posterior del bloc de nínxols.

Per tal d'evitar filtracions al terreny aquesta s'impermeabilitzarà amb dues capes de pintura bituminosa. La canal s'omplirà amb sorra, on desembocaran tots els tubs de diàmetre 5 cm.



Ref.	A	B	C	h	H	Peso kg/u.	Ml palet
CA15H13CC	15	10	16	7	13	32	30

3.2.4 Instal·lació de ventilacions i xemeneies

En cada nínxol s'instal·larà un reixa de ventilació de 15x15 cm que anirà connectada a un tub de polietilè de 90 mm de diàmetre que conduirà l'aire viciat dels nínxols fins la part superior de les xemeneies.

Les dues xemeneies es construiran amb parets de maó calat i aniran rematades amb un barret de xapa de ferro pintada de color negre. L'acabat de les parets serà arrebossat i pintat de color blanc.



3.2.5 Acabats exteriors

El frontal del bloc tindrà un acabat d'aplacat de marbre blanc XXXXXXXXXXXXX col·locat amb ciment cola sobre les parets d'obra ceràmica.

En cada filada s'hi col·locarà una repisa de punta a punta del bloc. Aquesta tindrà un vol de 3 cm respecte l'aplacat i una profunditat total de 20 cm en els forats dels nínxols.

Les baranes de la coberta i la paret lateral dels bloc de nínxols que quedarà a la vista tindran un acabat d'arrebossat amb morter i pintat amb dues mans de pintura per exterior.

3.2.6 Enjardinament i entorn

Es preveu l'extracció d ela porta corredissa del final de la tanca i acabar la tanca amb les mateixes plaques alveolades de formigó que les existents.

Serà necessari col·locar, adossat ala paret del cementiri vell un perfil metàl·lic U de 15 cm per rebre les noves plaques de formigó.



L'espai creat entre la llosa de formigó i la tanca s'omplirà amb terra vegetal. A continuació del bloc de nínxols s'hi plantarà un xiprè d'uns tres metres d'alçada i en la jardinera adossada a la tanca s'hi plantarà tres photinies de metre.

Serà necessari modificar la instal·lació de rec, allargant l'existent en la gespa i instal·lant 4 nous micro aspersors.

Al final de la llosa de formigó, de forma paral·lela als nínxols, s'hi construirà una balustrada de peces de pedra artificial. Les característiques d'aquesta seran les mateixes que la que ja està instal·lada en l'altre costat del cementiri.



4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

4.1. SEPARACIÓ PER LOTS

L'objecte del projecte es la CONSTRUCCIÓ D'UN BLOC DE 39 NÍNXOLS, l'obra NO es susceptible de dividir en lots, atès que la construcció té totes les partides d'obra vinculades entre si incloses les instal·lacions, per tant hi ha d'haver simultaneitat i coordinació de tots els treballs implicats en el projecte i es tracta d'un únic àmbit d'obra el que impossibilita el treball de dos adjudicataris diferents.

4.2. SEPARACIÓ PER FASES

L'any 2021 es va construir un bloc de nínxols (fase 1) i la llosa de formigó de la fase 1 i la fase 2, que és la que es preveu realitzar en aquest projecte.

La primera fase es va realitzar amb un projecte independent i les obres les ha dut a terme la brigada municipal.

4.3. TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada prevista de 3 mesos a comptar des de la signatura de l'acta d'inici d'obra.

4.4. VALORACIÓ DE LES OBRES

Els preus de les unitats d'obra d'aquest projecte s'han realitzat considerant els salaris vigents segons l'últim conveni de la construcció, els costos dels materials i maquinària actual, i en base als rendiments normals per cada unitat d'obra.

En el procediment de certificació econòmica, serà preceptiva la presentació dels certificats de qualitat dels materials.

4.5. CLASSIFICACIÓ DE l'OBRA I DEL CONTRACTISTA

D'acord a les classificacions que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, les actuacions a dur a terme s'entenen com a OBRA.

Per les seves característiques es consideren una obra de primer establiment i atenent a l'import total de l'actuació seria suficient amb la redacció d'un projecte simplificat.

En compliment de l'art.77 de la L 9/2017, no és necessària la classificació per part del contractista donat que l'import de l'obra és inferior a 500.000€.

4.6. PERÍODE DE GARANTIA

La garantia mínima exigida serà d'1 any, a comptar des de la data de l'acta de recepció de les obres.

5. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

El pressupost d'execució per contracte del projecte executiu de la Fase I de l'arranjament de la piscina municipal ascendeix a la quantitat de NORANTA-UN MIL SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS (91.727,79 Euros).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		63.704,27
13 % Despeses generals SOBRE 63.704,27		8.281,56
6 % Benefici industrial SOBRE 63.704,27		3.822,26
	Subtotal	75.808,09
21 % IVA SOBRE 75.808,09		15.919,70
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	91.727,79

6. NORMATIVA APLICABLE

· Disposicions Legals. Estat Central.

· Codi tècnic d'edificació.

Àmbit general

Ley de Ordenación de la edificación. Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105.

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: llei 52/2002,(BOE 31/12/02)

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

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

D 462/71 (BOE: 24/3/71)modificat pel R.D. 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/71, de l'11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/71 (BOE: 24/3/71)

Decret 297/1997, de 25 de novembre. Reglamento de policía sanitaria mortuoria.

Criteris ambientals i de sostenibilitat

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

Conté modificacións a l'NRE-AT-87 i a l'NBE-CA-88 en vigor el 16 d'agost de 2006

D. 21/2006 (DOGC: 16/02/2006)

Control de qualitat

Control de qualitat en l'edificació

D. 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i

12/9/94)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O. 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

R. 22/6/98 (DOGC: 3/8/98)

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

R.D. 1630/80 (BOE: 8/8/80)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R. 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D.71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Estructures i sistemes constructius DB SE-AE. Seguretat estructural. Accions en la edificació

R.D.1370/88 (BOE: 17/11/88)

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

R.D. 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

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

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

DB SE-C. Seguretat estructural. Fonaments.

R.D. 642/2002 (BOE: 6/08/02)

EHE. Instrucción de Hormigón Estructural

RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99)

NBE-EA-95. estructuras de acero en edificación

RD 1829/95 (BOE: 18/1/96)

DB SE-F. Seguretat estructural. Fàbrica.

RD 1723/90 (BOE: 4/1/91)

NBE-QB-90. cubiertas con materiales bituminosos

RD 1572/90 (BOE: 7/12/90) actualització normes UNE (O. de 5/7/96, BOE: 25/7/96)

Materials i elements de construcció

RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción

O. 4/7/90 (BOE: 11/07/90)

RC-92 instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O. 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

R.D. 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

RY-85 pliego general. de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción

O. 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

O. 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC: 25/11/91)

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91

D. 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Ley de integración social de los minusválidos

Ley 13/82 (BOE 30/04/82)

R. D. 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Instal·lacions de servei

Instal·lacions de fontaneria

Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

O. 9/12/75 (BOE: 13/1/76) correcció d'errors (BOE: 12/2/76)

Regulación de los contadores de agua fría

O. 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

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

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

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

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

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

R.D. 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias.

R.D. 842/2002 (BOE 18/09/02)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

]

Residus d'enderroc de construcció tipus : **habitatge d'obra de fàbrica**

Superfície a enderrocar 0,00 m^2

	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	0,542	0	0,512	0
formigó	0,084	0	0,062	0
petris	0,052	0	0,082	0
metalls	0,004	0	0,0009	0
fustes	0,023	0	0,0663	0
vidre	0,0006	0	0,004	0
plàstics	0,004	0	0,004	0
altres	0,004	0	0,008	0
residu d'enderroc	0,7136	**0,00 t**	0,7392	**0,00 m^3**

Residus d'enderroc de construcció tipus: **habitatge d'estructura de formigó**

Superfície a enderrocar 0,00 m^2

	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	0,338	0	0,3825	0
formigó	0,711	0	0,5253	0
petris	0,051	0	0,0347	0
metalls	0,016	0	0,0036	0
fustes	0,0017	0	0,0047	0
vidre	0,0016	0	0,001	0
plàstics	0,0008	0	0,007	0
betum	0,009	0	0,0012	0
altres	0,009	0	0,00153	0
residu d'enderroc	1,1381	**0,00 t**	0,96153	**0,00 m^3**

Residus d'enderroc de construcció tipus: **nau industrial d'obra de fàbrica**

Superfície a enderrocar 0,00 m^2

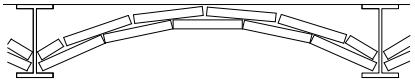
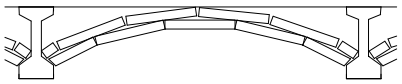
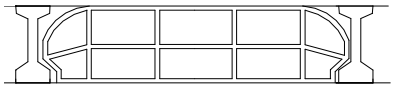
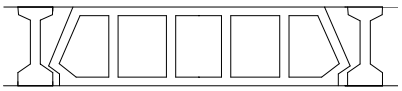
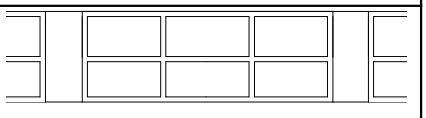
	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	0,558	0	0,527	0
formigó	0,345	0	0,255	0
petris	0,035	0	0,024	0
metalls	0,0078	0	0,0017	0
fustes	0,023	0	0,0644	0
vidre	0,0008	0	0,0005	0
plàstics	0,0004	0	0,004	0
altres	0,006	0	0,001	0
residu enderroc	0,976	**0,00 t**	0,8776	**0,00 m^3**

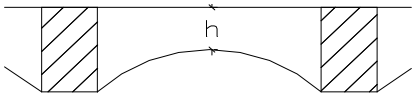
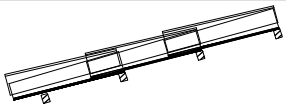
Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)

Superfície a enderrocar 0,00 m^2

	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
granulats	0,42	0,000	0,3	0,00
betums	0,195	0,000	0,25	0,00
altres	0,005	0,000	0,002	0,00
residu enderroc vials	0,62	**0,00 t**	0,552	**0,00 m^3**

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m^3)	Volum medició (m^3)	Densitat (tones/m^3)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica massissa	0,00	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0,00	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0,00	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0,00	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	0,00	0,8	0,00	0,00
definir altres:	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m^2)	Superfície de medició (m^2)	Volum (m^3/m^2)	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3)
parets i murs					
obra de fàbrica massissa : envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0,00	0,065	0,105	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa : paret de 15 cm enguixada dues cares	0,00	0,17	0,294	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa : paret de 30 cm enguixada dues cares	0,00	0,32	0,564	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0,00	0,065	0,078	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: paret de 14 cm enguixada dues cares	0,00	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de mamposteria de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix	0,00	0,5	1,3	0,00	0,00
sostre amb biguetes metàl·liques Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
sostre amb biguetes IPN-IPE 100	0,00	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 160	0,00	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 200	0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 240	0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,13	0,28	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó ceràmic (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0,00	0,16	0,1	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,13	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,24	0,16	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
biga i revoltó formigó h=16	0,00	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0,00	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0,00	0,24	0,18	0,00	0,00
llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)					
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,15	0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,24	0,00	0,00

	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
llosa de formigó armat					
cantell 8 cm	0,00	0,08	0,19	0,00	0,00
cantell 10 cm	0,00	0,1	0,24	0,00	0,00
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,29	0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,36	0,00	0,00
cantell 20 cm	3,00	0,2	0,48	1,44	0,60
sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm El resultat corresponent de les bigues i les tarimes s'afegeig a fustes reutilitzables					
biga 16x10, tarima 2,5cm	0,00	0,041	0,0246	0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0,00	0,0475	0,0285	0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0,00	0,049	0,0294	0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0,00	0,061	0,0366	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i revolto de guix o maó, intereix 50 cm El resultat corresponent de les bigues s'afegeig a fustes reutilitzables					
biga 16x10, revoltó h=8 cm	0,00	0,0854	0,075	0,00	0,00
biga 15x15, revoltó h=8 cm	0,00	0,0732	0,066	0,00	0,00
biga 20x12, revoltó h=10 cm	0,00	0,097	0,09	0,00	0,00
biga 24x14, revoltó h=12 cm	0,00	0,1122	0,105	0,00	0,00
capes de compressió de sostres i forjats amb					
2 cm de gruix	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00
3 cm de gruix	0,00	0,03	0,075	0,00	0,00
4 cm de gruix	0,00	0,04	0,1	0,00	0,00
5 cm de gruix	0,00	0,05	0,125	0,00	0,00
cobertes (acabat) amidament per superfície de coberta, **no** de la projecció en planta els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
teules àrabs velles, preses amb 3 cm de morter. pes teula 2,4 kg / peça	0,00	0,0634	0,12	0,00	0,00
teules àrabs noves preses amb 3 cm de morter. pes teula 2 kg /peça	0,00	0,0577	0,11	0,00	0,00
teules àrabs velles col.locades a llata per canal o salt de garsa, pes teula 2,4 kg /peça	0,00	0,04173	0,065	0,00	0,00
pissarra vella sobre empostissat de fusta de 2-2,5 cm de gruix	0,00	0,0125	0,02	0,00	0,00
doblat de rasilla col.locat amb 3 cm de morter	0,00	0,025	0,1	0,00	0,00
cobertes (base i pendent)					
encadellat ceràmic de 3,5 cm de gruix	0,00	0,035	0,042	0,00	0,00
maó massís 4 cm gruix	0,00	0,04	0,072	0,00	0,00
sorra o morter de pendents (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,1	0,18	0,00	0,00
envans de sostremort de maó massís de 4 cm i 20% de forats	0,00	0,032	0,0576	0,00	0,00
envans de sostremort de maó buit de 4,5cm i 20% de forats	0,00	0,036	0,0432	0,00	0,00
envans de sostremort de totxana de 9 cm i 20% de forats	0,00	0,072	0,0864	0,00	0,00

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0,00	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix de 15 mm de gruix	0,00	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0,00	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0,00	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0,00	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres. vidre senzill, gruix nominal 1 cm	0,00	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x 3,14 x longitud	0,00	0,01	0,018	0,00	0,00
altre material 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
altre material 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció

	pes T	volum m³
parets i murs de fàbrica	0,000	0,00
murs de mamposteria, pedra	0,000	0,00
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00
llosa de ceràmica armada	0,000	0,00
formigó armat	1,440	0,60
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	0,000	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	0,00
cobertes (acabat)	0,000	0,00
cobertes (base i pendents)	0,000	0,00
cel rasos	0,000	0,00
paviments	0,000	0,00
revestiments	0,000	0,00
vidres	0,000	0,00
fibrociment en plaques	0,000	0,00
altre material 1	0,000	0,00
altre material 2	0,000	0,00
Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici	**1,440 T**	**0,60 m³**

Resum de residus d'enderroc reutilitzables

				Tones	m³
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	0,000	0,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
empostissats, tarimes,llates	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
fusta sense format				0,000	0,00

acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			0,000	0,00

altres elements susceptibles de ser reutilitzats:	0,00	0,00

Residus d'excavació

Tipus de terres d'excavació	Volum (m^3)	Densitat residu real (tones/m^3)	Pes residu (tones)	
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00	
grava i sorra solta	10,00	1,7	17,00	
argiles	0,00	2,1	0,00	
terra vegetal	20,00	1,7	34,00	
pedraplè	0,00	1,8	0,00	
terres contaminades	0,00	1,8	0,00	
altres	0,00	1,9	0,00	
Total residu excavació	**30,00 m^3**		**51,00 t**	**30,00 m^3**

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació 0,00 **m²**

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,9

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en %	**(20% màxim)**
0,00	**%**

superfície d'obra nova equivalent	**0,00**	**m²**

Residus de rehabilitació (construcció)

Superfície equivalent 0,00 m²

	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	0,0859	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	0,0366	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	0,0365	0,0000	0,0261	0,0000
petris	0,0079	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0043	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	0,0012	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	0,0016	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	0,0008	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	0,0007	0,0000	0,0018	0,0000
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	**0,00 t**	0,1181	**0,00 m³**

Residus de construcció d'ampliació d'edifici (ampliació en lateral o remunta)

Superfície construïda 48,00 m^2

	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
exedents d'execució	0,0859	4,1225	0,0896	4,2994
obra de fàbrica	0,0366	1,7584	0,0407	1,9536
formigó	0,0365	1,7503	0,0261	1,2504
petris	0,0079	0,3773	0,0118	0,5664
guixos	0,0039	0,1885	0,0097	0,4666
altres	0,0010	0,0480	0,0013	0,0624
embalatges	0,0043	0,2048	0,0285	1,3694
fustes	0,0012	0,0579	0,0045	0,2160
plàstics	0,0016	0,0758	0,0104	0,4968
paper i cartró	0,0008	0,0398	0,0119	0,5702
metalls	0,0007	0,0312	0,0018	0,0864
Residu d'ampliació d'edifici		**4,33 t**	0,1181	**5,67 m^3**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

quantitats

codificació

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

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:	AMPLIACIÓ AMB UN BLOC DE 39 NÍNXOLS		
Situació:	CEMENTIRI MUNICIPAL		
Municipi :	ALMACELLES	**Comarca :**	SEGRIÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		17,00	10,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		34,00	20,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**51,00 t**	**30,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				**a l'abocador**	
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	mateixa obra		altra obra			
	SI		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	1,440	0,062	0,600
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**1,44 t**	0,7544	**0,60 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m⁻)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m⁻/m⁻)	Volum aparent (m⁻)
sobrants d'execució		0,0500	4,1225	0,0896	4,2994
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,7584	0,0407	1,9536
formigó	170101	0,0320	1,7503	0,0261	1,2504
petris	170107	0,0020	0,3773	0,0118	0,5664
guixos	170802	0,0039	0,1885	0,0097	0,4666
altres		0,0010	0,0480	0,0013	0,0624
embalatges		0,0380	0,2048	0,0285	1,3694
fustes	170201	0,0285	0,0579	0,0045	0,2160
plàstics	170203	0,0061	0,0758	0,0104	0,4968
paper i cartró	170904	0,0030	0,0398	0,0119	0,5702
metalls	170407	0,0004	0,0312	0,0018	0,0864
totals de construcció			**4,33 t**		**5,67 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 contamimin altres residus

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	12,0	0,10	0,00	11,90
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	24,0	0,00	0,00	24,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**36,0**	**0,10**	**0,00**	**35,90**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents 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**	**3,19**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**1,76**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,03**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,06**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,04**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,04**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

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

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

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	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 posibilitat 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.**

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	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
TERRES	INTER OXI	ROSSELLÓ	E1109-09

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut 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 Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	35,90	1776,22	179,50	323,42	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	2,50	29,98	12,49	9,99	-
Maons i ceràmics	2,64	31,65	13,19	10,55	-
Petris barrejats	0,76	-	3,82	-	11,47
Metalls	0,12	-	0,58	-	1,75
Fusta	0,29	-	1,46	-	4,37
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,67	-	3,35	-	10,06
Paper i cartró	0,77	-	3,85	-	11,55
Guixos i no especials	0,71	-	3,57	-	10,71
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	8,46	61,62	221,81	343,97	49,91

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

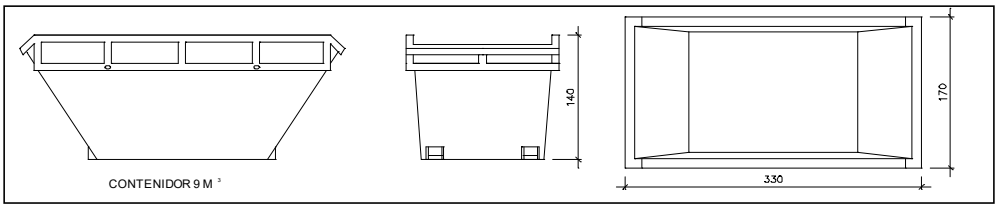
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 677,32 €

El volum dels residus és de : **44,36 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**677,32**	**euros**

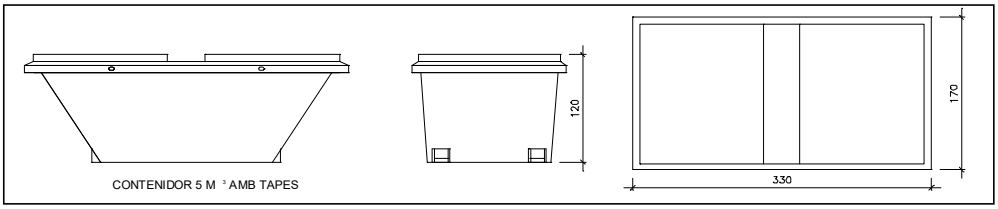
4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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



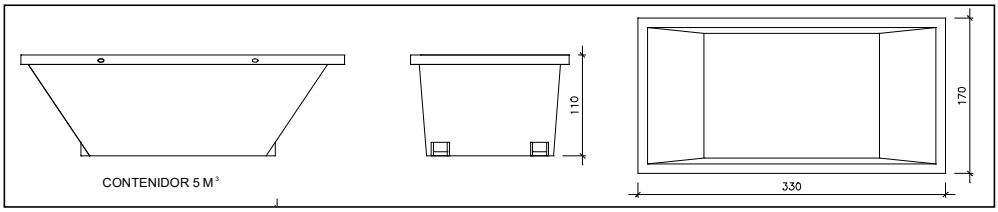
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



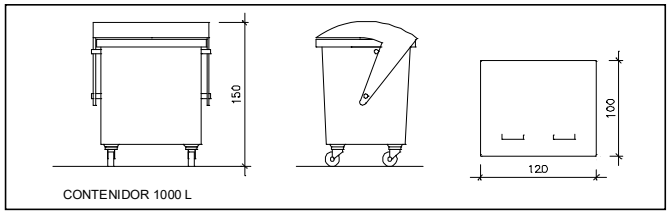
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



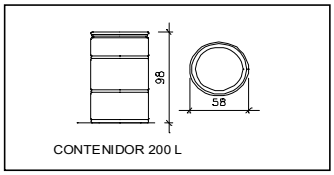
Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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 liquids, 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.

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)	51,00 T		**61,03 T**
Total construcció i enderroc (tones)	5,77 T	0,00 %	**5,77 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	19 T	11 euros/T	209,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	3,16 T	11 euros/T	34,76 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**22,2 Tones**
		Total dipòsit * **	**243,76 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€

8. CONTROL DE QUALITAT

.

JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DECRET 375/88

PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics pel desenvolupament del projecte de control, a fí de cumplir el decret 375/88 d'1 de setembre de 1988 publicat en el DOG amb data 28/12/88 i desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989.

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realizar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per 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'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaigs, 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 que es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposisició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de .. .... dies des del moment en 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 demés persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obre motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclussiu 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.

AIGUA PER A PASTAR.

L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica. En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els ssaigs pertinents, segons s'indica a l'article 81.2 de la EHE.

En el 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 cumpleix les condicions exigides en l'article 81.2 de la 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 s'indica a l'article 81.2 de la 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 en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats a l'article 27 i 81.2.3 de la EHE:

- Determinació del PH (UNE 7234:71)

- Determinació de substàncies solubles (UNE 7130:58)

- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131:58)

- Determinació de l'ió-clor (UNE 7178:60)

- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132:58)

- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235:71)

Anotacions:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE 7236:71

ÀRID PER A ELABORAR FORMIGÓ

L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

És a dir:

Tamany màxim/mínim de l'àrid: Especificat en la fitxa de formigó

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació en laboratori, segons s'indica a l'article 28.3 de la EHE.

- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En el 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 per una fulla de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la Direcció de la Obra i que figuri com a mínim les dades especificades en 28.4 de la EHE.

- Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en els apartats 28.2 i 28.3 de la EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà especialment que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons s'indica a l'article 28 de la EHE.

- En el cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons s'indica a l'article 28.1de la EHE.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors comprovacions.

ASSAIGS DE LABORATORI

En el 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:

- Tamany máxim/mínim de l´àrid (UNE EN 933-2:96)(EHE,28.2)

- Coeficient de forma en graves (UNE 7238:71)(EHE,28.3.3)

- Compostos de sofre (UNE EN 1744-1:99)(EHE,28.3.1)

- Terrons d´argiles (UNE 7133:58)(EHE,28.3.1)

- Partícules toves (UNE 7134:58)(EHE,28.3.1)

- Partícules de baix pes específic (UNE 7244:71)(EHE,28.3.1)

- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN1744-1:99) (EHE,28.3.1).

- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131:90)(EHE,28.3.1)

- Reactivitat amb l´alcalís del ciment (UNE 146507:99,UNE 146508:99)(EHE,28.3.1)

- Coeficient de fiabililitat en sorres (UNE EN 1097-1:97)(EHE,28.3.2)

- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2:99)(EHE,28.3.2)

- Absorció d´aigua (UNE 83133:90, UNE 83134:90)(EHE,28.3.2)

- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1:99)(EHE,28.3.1)

- Clorurs (UNE EN 1744-1:99)(EHE,28.3.1)

- Quantitat de fins (UNE EN 933-2:96)(EHE,28.3.3)

- Corba granulomètrica àrid fi (EHE,28.3.3)

- Index de lloses (UNE EN 933-3:97)(EHE,28.3.3)

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 del ciment, segons l'article 29.1 EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

És a dir: Tipus d'additiu:

Proporció:

En el 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 UNE EN 934-2:98.

- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons s'indica a l'article 86 de la EHE.

- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, en el que s´especifiqui la qualitat i composició.

- 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 s'indica en l'article 29.1 de la EHE.

- Els additius que modifiquin el comportament reològic o el temps de fragua compliran la UNE EN 934-2:98.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors comprovacions.

- Es sol·licitant els resultats de la central dels assaigs previs del formigó per cada tipus i proporció d´additiu.

ASSAIGS DE LABORATORI

En el 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:

- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8:97)

- Compostos químics perjudicials (UNE 8320:88 EX)

- Determinació PH (UNE 83227:86)

Anotacions:

El control que s´ha de realitzar en obra és la comprovació que s´utilitzen additius acceptats en la fase prèvia sense alteracions (art. 81.4 EHE)

CENDRES VOLANTS. ADDICIÓ PER A ELABORAR FORMIGÓ.

En el cas d'utilitzar cendres volants com addició en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM-1,1. En estructures d´edificació, la quantitat de cendra no sobrepassarà el 35% del pes del ciment.

La fabricació del formigó amb addicions es realitzarà en central amb control de producció, o bé en central amb segell o marca de conformitat oficialment homologat, segons s'indica a l'article 1 de la EHE.

L'ús de cendres volants no podrà fer-se en cap cas sense el coneixement del peticionari i l'expressa autorització de la Direcció d'obra, segons s'indica en l'article 29 de la EHE.

Quantitat necessària per m3 de formigó:

En el 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:

- Si la central no disposa de segell oficialment homologat, es comprovarà el certificat d'assaigs previst per a cada procedència diferent, segons s'indica als articles 29 i 81.4 EHE.

- Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, segons s'indica a l'article 29.2.1 EHE.

- Es comprovarán les anàlisis i assaigs previs que estarán a disposició de la direcció de l´obra durant tota l´obra.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors comprovacions.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzarà com a mínim una vegada cada tres mesos d'obra les comprovacions de: triòxid de sofre, pèrdua per calcinació i finor, en

laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi.

En el 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:

- Determinació d´ anhídrid sulfúric (UNE EN 196-2:96)(29.2.1 EHE)

- Determinació de clorurs (UNE 8021791)(29.2.1EHE)

- Determinació óxid de calç lliure (UNE EN 451-1:95)(29.2.1 EHE)

- Determinació pèrdua al foc (UNE EN 196-2:96)(29.2.1 EHE)

- Determinació finura (UNE EN 451-2:96)(29.2.1 EHE)

- Determinació índex d´activitat (UNE EN 196-1:96)(29.2.1 EHE)

- Expansió (UNE EN 196.3:96)(29.2.1 EHE)

CIMENT PER A 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 el "Pliego para la recepción de cementos RC-97" i que, en resum, són els

següents:

Tipus de ciment: (RC-97,art 2)

Distintiu de qualitat:

Altres característiques:

- Criteris de definició de "remesa"," lot" i "mostra": (RC-97,art 10 i 81.1.2 EHE) o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic.

En el 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 i el full de característiques, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 9 de la RC-97 i l´art. 26.2 de la EHE.

- Es comprovarà la documentació de la homologació, certificat de qualitat o marca CE.

Operatius:

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.1 de la EHE.

- Es comprovarà, per a cada partida, que el subministrament i la identificació es realitzi segons lo especificat en l´art. 9 de RC-97.

- En el cas de no disposar de segell oficialment homologat, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció segons RC-97 taula 13 i referents a pèrdua al foc, residu indissoluble, principi i final d´adormiment, resistència a compressió, i estabilitat de volum.

- En el cas de disposar de segell oficialment homologat, els assaigs podran substituir-se per una copia del document d´identificació del ciment, i resultats de l´autocontrol.

- En tot cas, es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s´indica en l´article 10 de la RC-97 i el 81.1.2 de la EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En el 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:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2:96)(RC-97))

- Residu insoluble (UNE EN 196-2:96)(RC-97)

- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3:96)

- Resistència a compressió (UNE EN 198-1:96)(RC-97)

- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3:96)(RC-97)

- Proporció de sulfats (UNE EN 196-2:96) (RC 97)

- Proporció de clorurs (UNE 80217:91)(RC-97)

- Proporció de sulfurs (UNE EN 196-2:96)(RC-97)

- Puzolanicitat (UNE EN 196-5:96)(RC-97)

- Calor d'hidratació (UNE 80118/86) (RC-97)

- Índex de blancor (UNE 80117/87) (RC-97)

- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86) (RC-97)

- Alcálisi (UNE 80217:91)(RC-97)

- Alúmina (UNE 80217:91)(RC-97)

FORMIGÓ DE CENTRAL

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure EHE, art 39.2)

Destinació del formigó (39.2 EHE)

Designació (39.2/30.6, 28.2 i en la 8.2.1 i 8.2.3 EHE).

Relació aigua-ciment (37.3.2 EHE)

Contingut mínim de ciment (Kg/m3)

Altres característiques:

Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (art. 15 EHE):

Control estadístic de la qualitat (art 88 EHE):

Criteri de divisió de lots: (EHE,art. 88.4 y decret 375/88 a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic)

En el 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, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de la EHE.

Las fulles de subministrament estaran en tot moment a disposició de la direcció de l´obra.

- Es comprovarà el nivell d'homologació demanat i la Classificació de la Central que proposi el subministrador(88.4 EHE).

Operatius: (EHE,art 82,83,84,85)

- Es comprovarà la consistència amb la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de la EHE.

- Es realitzaran provetes segons els articles 88 de la 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 la possible realització de posteriors comprovacions.

- Es comprovarà la documentació del nivell d´homologació sol·licitada, així com la vigència de la homologació. En el cas que la central disposi de segell o marca de qualitat o control de producció no serà necessari realitzar el control de recepció en obra dels components

del formigó.

- Es comprovarà els documents especificats en 85.2 EHE.

- Si el formigó conté cendres volants i la central de producció no disposa de segell oficialment homologat, serà preceptiva la realització d'assaigs previs.

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 les indicacions de les normes referenciades

entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats en els articles 84 EHE.

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art 84)

- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art 84)

En el 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:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96)

- Ió-clorur total (EHE, art 30.1)

- Densitat (UNE 83317:91)

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ.

L´acer utilitzat com armadura passiva tindrà les característiques que s´especifica en la memòria, plec de condicions, pressupost i plans.

És a dir:

Designació: (EHE taula 31.2a i 31.3)

Diàmetres (EHE art 31.1):

Distintiu de qualitat: (EHE, art 31.5.1)

Altres característiques:

Coeficient de minoració adoptat en el càlcul:

Control estadístic de la qualitat de l´acer: (EHE,art 90)

Criteri de divisió de lots: (EHE, art 90 i Decret 375/88 Generalitat de Catalunya o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic)

En el 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 a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.

- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus d'acer, el certificat específic d´adherència i per cada partida els resultats dels assaigs de composició química, mecànica, i geomètrica (art. 31.2 i 31.5.2 EHE).

- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzarà les determinacions necessàries per lot, amb l´objectiu de verificar el gravat de les marques d´identificació (fabricant i designació), segons s´indica en l´article 31.1,EHE.

- En cas d'un acer un amb distintiu reconegut o un CC-EHE (art.1 EHE) es sol·licitaran els comprovants que acrediten la seva vigència.

Operatius:

- Es comprovarà per a cada partida les marques d´identificació de l´acer,(UNE 36068:94) en barres corrugades i etiqueta d´identificació

(UNE 36092-1:96) en malles electrosoldades, segons informes tècnics (UNE 36811:98 i 36821:96)(art 31.2 EHE).

- Es realitzarà les determinacions necessàries per lot, amb l´objectiu de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l´article 31.2 de la EHE.

- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l´objectiu de verificar que les característiques dels ressalts s´ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat d´adherència, segons s´indica en l´article 31.2,EHE.

En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzarà les determinacions per lot, amb l´objectiu de verificar el gravat de les marques d´identificació (fabricant i designació) , segons s´indica en l'article 31.2 de la EHE.

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

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, atenint-se sempre a les indicacions dels articles 90 de la EHE

- Adherència per flexió (UNE 36740:98)(EHE art 90,5)

- Límit elàstic, carga de ruptura i allargament (UNE 7474-1:92 i UNE 7326:88)(EHE 90.5)

- Secció equivalent (EHE art 90.3 i 90.2)(EHE art90.5)

- Doblegat-desdoblegat (UNE 36461:80 i UNE 7472:89)

- Doblegat (UNE 7472:89) (EHE art 90.2, 90.3 i 90.5)

- Característiques geomètriques dels ressalts (EHE 90.3.1 i 90.3.2)(EHE art 90.5)

- Assaigs de soldatge (EHE art 90.4) (EHE art 90.5)

MAONS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL

Els maons que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en el "Pliego para la recepción de ladrillos" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe: (vist o no vist; RL-88,apt 3)

Tipus: (massís, calat o foradat; RL-88, apt 2)

Dimensions: (RL-88, apt 4)

Resistència a compressió: (RL-88, apt 4.2)

Geladicitat: (RL-88, apt 4.2)

Distintiu de qualitat:

- La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En el 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 subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.

- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de resistència a compressió, segons s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.

- Es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.

Operatius:

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.

- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

- Es comprovarà la inexistència de desconxats per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

ASSAIGS DE LABORATORI

En el 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:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88,apt 4.1)

- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88,apt 7.2)

- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88,apt 4.2)

- Succió (UNE 67031/85) (RL-88,apt 4.2)

- Geladicitat (UNE 67028/84) ()

- Massa (RL-88,apt 7.2) (RL-88,apt 4.2)

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions,

pressupost i plànols. És a dir:

Tipo-Designació: (NBE-EA-95,2.0 i 2.1)

Sèrie: (NBE-EA-95,2.1.6)

Tipus i ubicació indicats als plànols

Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul: (NBE-EA-95,3.1.5)

Criteri de divisió de lots: (NBE-EA-95 art.2.1.5) o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic)

S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

En el 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.

- Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer, segons s'indica a l'article 2.1.4 de la NBE-EA-95.

Operatius:

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació, segons s'indica a l'article 2.1.6 de la NBE-EA-95.

- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 NBE-AE-95.

- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 NBE-EA-95.

ASSAIGS DE LABORATORI

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

indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic UNE 7 474-1(EN 10 000-1)Taula 2.1.2 NBE-AE-95

- Resistència a tracció UNE 7 474-1(EN 10 002-1)Taula 2.1.2 NBE-AE-95

- Allargament fins trencament UNE 7 474-1(EN 10 0002-1)Taula 2.1.2 NBE-AE-95

- Doblegat sobre mandrí UNE 7472. Taula 2.1.2 NBE-AE-95

- Resiliència UNE 7 475-1(EN 10 045-1)Taula 2.1.2 NBE-AE-95

- Contingut de carboni UNE 7 014, UNE 7 331, UNE 7 349. Taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Contingut de fòsfor UNE 7 029. Taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Contingut de sofre UNE 7 029. Taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Contingut de nitrògen UNE 36 317-1 taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Contingut de silici UNE 7 028 Taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Contingut de manganés UNE 7 027. Taula 2.1.3 NBE-AE-95

- Duresa Brinell UNE 7 422. Taula 2.1.5.8 NBE-AE-95

Anotacions:

La presa de mostres es realitzarà segons indica l´article 2.1.5.3 NBE-AE-95.

SOSTRES PREFABRICATS. SISTEMES.

El sistema de sostre que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus (biguetes armades, lloses...) Art. 1.2 EF-96

Cantell total (cm). Art. 6.3.6.3 EF-96

Gruix capa de compressió(cm).Art 4.1 EF-96

Designació formigó "In situ". EHE art 39.2

Designació de l'acer com a armadura passiva. EHE taula 31.2a i 31.3 i 4.2, 4.3 i 4.4 EF-96)

Coeficient de majoració de càrregues adoptat al càlcul. Art 12 EHE i 6.1 EF-96

Distintiu de qualitat. Art 1.3 EF-96

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable del control establirà el nombre, forma i freqüència necessàries per realitzar els control següents:

CONTROL EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

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

- Es comprovarà, per a cada tipus de sistema, l'autorització d'ús, segons s'indica a l'article 1.3 de l'EF-96.

- Es sol·licitarà, per a cada tipus de sistema, el document de garantia del fabricant, segons s'indica en l'article 9.1. de l'EF-96. Aquest

document pot ser substituït por un distintiu de qualitat reconegut per el Ministeri de Foment o per l'Administració competent d'un membre de l'Unió Europea o que formi part en l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu. (Art 9.1 EF-96).

Aquesta garantia estarà a disposició de la direcció facultativa durant tota la durada de l'obra. (Art 9.1 i 10.2 EF-96).

Operatius:

- Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada tipus de bigueta o llosa alveolar (fabricant, model i tipus), segons l'article 9.1

de l'EF-96.

- Es verificarà geomètricament les característiques reflectides en l'autorització d'ús de cada bigueta, segons s'indica l'article 9.1 de l'EF-

96.

- Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat per a la seva utilització conjunta, segons s'indica l'article 9.1. de

l'EF-96.

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:

- Armadures passives (Veure fitxa de l'acer)

- Formigó (Veure fitxa del formigó)

- Resistència a flexió de peces d'entrebigat (Art 3.1 EF-96) (Art.3.1 EF-96)

- Resistència al foc de les peces d'entrebigat (UNE 23.727:90) (classificació M-1)

9. PLEC DE CONDICIONS TECNIQUES

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES GENERALS

Disposicions generals

NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL

El present plec general de condicions té com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al promotor o propietari de l'obra, al contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a la direcció facultativa, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

a) Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
b) El plec de condicions particulars.
c) El present plec general de condicions.
d) La resta de la documentació del projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions complementàries o aclaridores de la direcció facultativa de les obres s'incorporà al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

De les obligacions i drets generals del constructor o contractista

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Abans de començar les obres, el constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

El constructor, a la vista de l'estudi de seguretat i salut, presentarà el pla de seguretat i salut de l'obra a l'aprovació del coordinador en matèria de seguretat i salut de la direcció facultativa.

OFICINA A L'OBRA

El constructor habilitarà a l'obra una oficina o espai adequat en el qual hi tindrà sempre el contractista a disposició de la direcció facultativa:

a) El projecte d'execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti la direcció facultativa.
b) La llicència d'obres (sempre que sigui necessària).
c) El llibre d'ordres i assistències.
d) El pla de seguretat i salut.
e) El llibre d'incidències.
f) El reglament i ordenança de seguretat i higiene en el treball.
g) La documentació de les assegurances esmentades.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El constructor està obligat a comunicar al promotor, la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la contracta.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així s'estipuli al contracte o al plec de condicions particulars, el delegat del contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El plec de condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa. L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà la direcció facultativa per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la direcció facultativa en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

És obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la direcció facultativa dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució. En cas de defecte d'especificació en el plec de condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés del promotor

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels plecs de condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la direcció facultativa vulgui fer el constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

El constructor podrà requerir als tècnics, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les reclamacions que el contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dictades per la direcció facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'arquitecte, davant el promotor, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'arquitecte o de l'aparellador, no s'admetrà cap reclamació, i el contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

El constructor no podrà recusar als tècnics o personal designat per al control i seguiment de l'obra, ni demanar que per part del promotor es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions. Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord

amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

La direcció facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista, perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

El contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el plec de condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a contractista general de l'obra.

Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

CAMINS I ACCESSOS

El constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament o balla. La direcció facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

El constructor iniciarà les obres replantejant-les sobre el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta. En el cas que sigui necessari i en treballs a l'exterior caldrà realitzar el replanteig per un topògraf.

El constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la direcció facultativa i una vegada, aquest última hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per la mateixa direcció facultativa. Serà responsabilitat del constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Aquests plànols han de preveure el muntatge de les instal·lacions i tot el necessari per al correcte funcionament de l'obra.

COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El constructor començarà les obres en el termini marcat en el plec de condicions particulars, desenvolupant-les de la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el contracte.

Obligatòriament i per escrit, el contractista haurà de donar compte del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació. També caldrà redactar un pla de desenvolupament dels treballs i la duració d'aquests, adaptant-se a les característiques pròpies de l'empresa.

ORDRE DELS TREBALLS

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la direcció facultativa estimi convenient variar.

FACILITAT PER A ALTRES CONTRACTISTES

D'acord amb el que requereixi la direcció facultativa, el contractista general haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós contractistes respectaran allò que resolgui la direcció facultativa.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran seguint les instruccions fetes per la direcció facultativa en tant es formula o tramita el projecte reformat. El constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major i independent de la voluntat del constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la contracta, previ informe favorable de la direcció facultativa. Per això, el constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

El contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la direcció facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la direcció facultativa i per escrit, entreguin l'arquitecte o l'aparellador al constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat.

OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'arquitecte; l'altre a l'aparellador; i el tercer, al contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

TREBALLS DEFECTUOSOS

El constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "condicions generals i particulars d'índole tècnica" del plec de condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document. Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'aparellador, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran enteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'aparellador detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i

abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la contracta.

VICIS OCULTS

Si la direcció facultativa tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses que ocasionin seran a compte del constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec del promotor.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDÈNCIA

El constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el plec particular de condicions tècniques o qualsevol altre document del projecte preceptuï una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el constructor haurà de presentar a l'aparellador una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIÓ DE MOSTRES

A petició de la direcció facultativa, el constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el calendari de l'obra.

En el supòsit que alguna partida del projecte estableixi que un material a de ser aquell o “equivalent”, s’entén que el tipus i marca de material com a model del projecte, o sigui de les mateixes característiques.

MATERIALS NO UTILITZABLES

El constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el plec de condicions particulars vigent a l'obra. Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'aparellador, però acordant prèviament amb el constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, la direcció facultativa donarà ordre al constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen. Si el constructor al cap de 15 dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho el promotor carregant-ne les despeses a la contracta. Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la direcció facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a excepció que el constructor prefereixi substituir-los per altres d’estat correcte.

CONTROL DE QUALITAT

El promotor contractarà ella directament o a través del contractista una assistència tècnica per al control de qualitat de les instal·lacions i materials d'acord amb les especificacions del projecte.

L'assistència tècnica proposta tindrà les següents fases d'actuació sobre les instal·lacions i materials previstos:

a) Preparació pla de control o confirmació del pla de control del projecte, si ho hagués.
b) Control de qualitat sobre materials i equips
c) Control d'execució de les instal·lacions i partides segons normatives.
d) Control sobre proves de funcionament, regulació i seguretat realitzades pel contractista a les instal·lacions.

L'assistència tècnica del control de qualitat, estarà vinculada i al servei de la direcció facultativa i al promotor a quina es dirigirà tota la seva activitat.

L'empresa adjudicatària d'aquesta assistència tècnica realitzarà el pla de control de les instal·lacions i altres elements d'acord amb les indicacions existents en la documentació del projecte dins de l'apartat denominat "control de qualitat" o en el seu defecte amb la normativa vigent.

En cas de que sigui el contractista el que contracti aquesta assistència tècnica presentarà al menys tres noms d'empreses capacitades per aquest treball, sent elegida l'adjudicatària per la direcció facultativa.

El contractista destinarà per aquests treballs en cas de no existir partida pressupostada en els pressupostos del projecte al menys l'1'25% (u coma vint-i-cinc per cent) de l'import d'execució material dels capítols corresponents a instal·lacions, estant oberta la possibilitat de que el contractista oferti un percentatge major per aquest fi.

A cada certificació haurà de venir explícitament l'import destinat a control de qualitat.

CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS

El contractista lliurarà a la direcció facultativa una llista de materials que consideri definitiva dintre dels 30 dies després d'haver-se signat el contracte d'execució. S'inclouran els noms de fabricants, de la marca, referència, tipus, característiques tècniques i termini de lliurament. Quan algun element sigui diferent dels que s'exposen en el projecte, s'expressarà clarament en l'esmentada descripció.

El contractista informarà fefaentment a la direcció facultativa de les dates en que estaran preparats els diferents materials que componen la instal·lació, per a la seva tramesa a obra.

D'aquells materials que la direcció facultativa estimi oportú i dels materials que presenti el contractista com a variant, la direcció facultativa procedirà a realitzar, en el lloc de fabricació, les proves i assaigs de control de qualitat, per comprovar que compleixen les especificacions indicades en el projecte, carregant a compte del contractista les despeses originades.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les suficients garanties podrà començar-se de nou a càrrec del mateix contractista. Aquells materials que no compleixin alguna de les especificacions indicades en Projecte no seran autoritzats per a muntatge en obra. Els elements o màquines enviades a obra sense aquests requisits podran ser rebutjats sense ulteriors proves.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte de la contracta.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà començar-se de nou a càrrec també de la Contracta.

NETEJA DE LES OBRES

És obligació del constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin, perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest plec ni en la documentació restant del projecte, el constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

De les recepcions d'edificis i obres annexes

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'arquitecte comunicarà al promotor la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional. Aquesta recepció es farà amb la intervenció del promotor, del constructor, de l'arquitecte i de l'aparellador. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà una acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els tècnics de la direcció facultativa estendran el certificat corresponent de final d'obra. Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra. Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

L'arquitecte director facilitarà al promotor la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4 del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Per altra banda, en finalitzar l'execució de la instal·lació, l'instal·lador està obligat a regular i equilibrar tots els circuits i a realitzar les proves de rendiment i seguretat dels diferents equips de la instal·lació. L'instal·lador complimentarà les fitxes del Protocol de proves de projecte, en la seva totalitat (una fitxa per a cada element de la instal·lació).

En tot, i no havent cap especificació en contra dins del plec de clàusules particulars, el contractista prepararà la següent documentació que anomenaríem documentació final d'obra:

1) Memòria actualitzada amb tots els seus apartats.
2) Resultat de les proves realitzades d'acord amb protocol de projecte i/o reglament vigent.
3) Manual d'instruccions de la instal·lació.
4) Llibre de manteniment.
5) Plànols de la instal·lació acabada.
6) Llista de materials emprats i catàlegs.
7) Relació de subministradors i telèfons.
8) I la necessària per complimentar la normativa vigent i aconseguir la legalització i subministres de fluid o energia tal com butlletins de la instal·lació, llibre de manteniment, etc.

De la documentació anterior es lliurarà una primera còpia sense aprovar a la direcció facultativa o a l'empresa de control de qualitat.

MEDICIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'aparellador a la seva medició definitiva, amb l'assistència precisa del constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part del promotor del saldo resultant, excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Les medicions definitives es realitzaran d'acord a les unitats marcades en el quadre de preus núm. 1 del projecte o les que dicti la direcció facultativa. S'empraran els instruments d'amidament d'ús normal en una obra (regles rígides o cintes mètriques) en aquells casos que sigui possible fer-ho.

TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el plec de condicions particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a dotze mesos, comptat a partir de la recepció Provisional llevat que en el citat plec o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'entendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres i obres, etc...)

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisionals i definitiva, seran a càrrec del contractista.

Si l'edifici o altra obra fos ocupada o emprada abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la contracta.

DE LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del constructor de reparar al seu càrrec, aquells desperfectes inherents a la conservació normal i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRORROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i la direcció facultativa marcarà al constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

En el cas de resolució del contracte, el contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el plec de condicions particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa. Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en el present plec. Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles d'aquest plec. Per a les obres i treballs no acabats, però acceptables a criteri de la direcció facultativa, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES GENERALS

PRINCIPI GENERAL

Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

FIANCES

El contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta.
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el plec de condicions particulars vigent a l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el plec de condicions particulars del projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.
El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el plec de condicions particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf. L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, la direcció facultativa, en nom i representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

La fiança retinguda serà retornada al contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'acta de recepció definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tal com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIALS

Si el promotor, amb la conformitat de la direcció facultativa, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Dels preus

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus recàrrecs, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:
Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevists. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:
Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'administració pública, aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial: El benefici industrial del contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'execució material: S'anomenarà preu d'execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes, excepte el benefici industrial.

Preu de contracta: El preu de contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma però no n'integra el preu.

PREUS DE CONTRACTA IMPORT DE CONTRACTA

En el cas que els treballs a fer en un edifici, instal·lació, obra aliena, ... qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per preu de contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, és a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de benefici industrial de contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les condicions particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PREUS CONTRADICTORIS

Es produiran preus contradictoris només quan el promotor mitjançant la direcció facultativa decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista. El contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'arquitecte o director de l'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el plec de condicions particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin, es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Si el contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

FORMES TRADICIONALS DE MESURAR O D'APLICAR ELS PREUS

En cap cas podrà al·legar el contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al plec general de condicions tècniques, i en segon lloc, al plec general de condicions particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el calendari, a un muntant superior al tres per cent (3 per 100) de l'import total del pressupost de contracte. En cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la formula establerta en el plec de condicions particulars, percebent el contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100. No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el calendari de l'oferta.

ACOPIS DE MATERIALS

El contractista està obligat a fet els acopis de materials o aparells d'obra que el promotor ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel promotor són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el contractista.

Obres per administració

Se'n diuen "obres per administració" aquelles les que les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
a) Obres per administració directa.
b) Obres per administració delegada o indirecta.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Se'n diuen "obres per administració directa", les que el promotor per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser la mateixa direcció facultativa, autoritzada expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises, perquè el personal i els obrers contractats per ell, puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom/empresa contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de propietat i contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

S'entén per "obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un promotor i un constructor, perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "obres per administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del promotor, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el promotor la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant la direcció facultativa, en la seva

representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.

b) Per part del constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del promotor un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el constructor al promotor, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'aparellador:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del promotor.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament, a la qual hagin intervingut el constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventiva d'accidents, les despeses generals que originin al constructor els treballs per administració que realitzi i el benefici industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Llevat pacte distint, els abonaments al constructor dels comptes d'administració delegada, els realitzarà el promotor mensualment segons els comunicats de treball realitzats i aprovats pel promotor o pel seu representant. Independentment, l'aparellador redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per administració delegada es reserva el promotor per a l'adquisició dels materials i aparells, si al constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al promotor, o en la seva representació a la direcció facultativa, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS

Si a la direcció facultativa advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per a la direcció facultativa. Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el promotor queda facultat per deduir la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per

100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR

En els treballs d'obres per “administració delegada " el constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits pel promotor, segons les normes establertes en aquest article. En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

De la valoració i abonament dels treballs

FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES

Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el plec particular de condicions econòmiques hi sigui preceptiva una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
2. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades. Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de a la direcció facultativa. S'abonarà al contractista en idèntiques condicions al cas anterior.
4. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "plec general de condicions econòmiques" determina.
5. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "plecs de condicions particulars" que regeixin en l'obra, formarà el contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'aparellador.

El treball executat pel contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "plec general de condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, a la direcció facultativa acceptarà o refusarà les reclamacions del contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el contractista, en el segon cas, acudir davant el promotor contra la resolució de a la direcció facultativa en la forma prevista en els "plecs generals de condicions facultatives i legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, la direcció facultativa expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que

per a la constitució de la fiança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del promotor, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del projecte, sense afectar-los del tant per cent de contracta.

Les certificacions es remetran al promotor, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que la direcció facultativa ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIUREMENT EXECUTADES

Quan el contractista, inclòs amb autorització de la direcció facultativa, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de la direcció facultativa, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

Exceptuant el que es disposi en el "plec de condicions particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al contractista, exceptuant el cas que en el pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, la direcció facultativa indicarà al contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el plec de condicions particulars en concepte de despeses generals i benefici industrial del contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel propietari per separat de la contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el plec de condicions particulars.

PAGAMENTS

El promotor pagarà en els terminis prèviament establerts. L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per la direcció facultativa, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs,

per al seu abonament es procedirà així:

1. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel contractista al seu temps, i la direcció facultativa exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "plecs particulars" o en el seu defecte en els generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'obra, degut a què aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel promotor, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.
3. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la instal·lació, construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al contractista.

De les indemnitzacions mútues

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/00) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Si el promotor no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació. Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit a l'obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Varis

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

No s'admetran millores d'obra, només en el cas que la direcció facultativa hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del projecte, a excepció que la direcció facultativa ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan la direcció facultativa introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons la direcció facultativa de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

El contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del promotor, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la companyia asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per la direcció facultativa.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'assegurances, els posarà el contractista, abans de contractar-los, en coneixement del promotor, a l'objecte de recaptar d'aquest, la seva prèvia conformitat o objeccions.

CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Si el contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici, instal·lació o altri, no hagi estat ocupat pel promotor abans de la recepció definitiva, la direcció facultativa, en representació del promotor, podrà disposar tot el que calgui, perquè s'atengui la vigilància, neteja i la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la contracta.

En abandonar el contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que la direcció facultativa fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "plec de condicions econòmiques".

UTILITZACIÓ PEL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BÉNS DEL PROPIETARI

Quan durant l'execució de les obres el contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del promotor, edificis, terreny o utilitzi materials o útils que pertanyin al promotor, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne lliurament a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer lliurament del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el promotor a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

EXTRACCIÓ ELEMENTS

Definició

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Condicions generals

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

Condicions del procés d'execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.
S'han de separar les bandes i els terminals, traient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Unitat i criteris d'amidament

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la D.T.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori

MORTER

Definició

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

Condicions generals

Ciment utilitzat:

Morter de ciment blanc	BL I/42,5
Altres	CEM I/32,5

Resistència orientativa en funció de les dosificacions

1:8 / 1:2:10	>= 20 kg/cm2
1:6 / 1:5 / 1:7 / 1:1:7	>= 40 kg/cm2
1:4 / 1:0,5:4	>= 80 kg/cm2
1:3 / 1:0,25:3	>= 160 kg/cm2

En els morters per a fàbriques, la consistència ha de ser 17 ± 2 cm, mesurant l'assentament amb el con d'Abrams. La plasticitat ha de ser poc grassa (NBE FL/90).
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

Condicions del procés d'execució i d'utilització

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

Unitat i criteris d'amidament

m^3 de volum necessari elaborat a l'obra.

Normativa de compliment obligatori

- DB-HE – Seguretat estructural

BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT

Definició

Formació d'una barrera de vapor/estanquitat amb pel·lícula o làmines col·locades adherides o no sobre el suport.

S'han considerat els materials següents:
- Pel·lícula d'emulsió bituminosa aplicada en dues capes
- Làmina bituminosa
- Full d'alumini
- Làmina de polietilè

S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Làmina bituminosa adherida amb oxiasfalt
- Làmina bituminosa, full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Barrera amb pel·lícula bituminosa:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació del producte amb les capes necessàries

Barrera amb làmina bituminosa col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element separador
- Col·locació de la làmina

Barrera amb làmina bituminosa adherida amb oxiasfalt:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'emprimació
- Col·locació de la làmina

Barrera amb full d'alumini o làmina de polietilè, col·locades sense adherir:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina

Característiques generals

Ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar sense discontinuïtats.
La barrera ha d'aconseguir, on s'apliqui, la discontinuïtat entre la part inferior i la superior.

BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
L'emulsió bituminosa aplicada ha de formar una pel·lícula sòlida, uniforme i contínua. Ha de tenir la dotació prevista.

BARRERA AMB LÀMINES:
Les làmines han de cavalcar entre elles.
Els cavalcaments en les làmines bituminoses, han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Cavalcaments:
- Làmines bituminoses: ≥ 8 cm
- Fulls d'alumini o làmines de polietilè: ≥ 10 cm
- Feltre: ≥ 5 cm

BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA ADHERIDA AMB OXIASFALT:
Ha de quedar totalment adherida al suport.
La capa d'oxiasfalt ha de ser contínua.

LÀMINA COL·LOCADA NO ADHERIDA:

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Condicions del procés d'execució

BARRERA AMB PEL·LÍCULA BITUMINOSA:
La temperatura de treball ha de ser ≥ 5°C.
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.

BARRERA AMB LÀMINES:
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
El procés d'elaboració de la barrera no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura entre 5°C per la làmina tipus LO o a -5°C per la làmina tipus LBM i els 35°C.
Característiques del suport:
- Rugositat: ≤ 1 mm
- Humitat: ≤ 5%

BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA COL·LOCADA NO ADHERIDA:
Les làmines s'han d'adherir entre elles per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.

BARRERA AMB LÀMINA BITUMINOSA ADHERIDA AMB OXIASFALT:
Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent.
S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans no es refredi.
L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.

Unitat i criteris d'amidament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures ≤ 1 m^2 No es dedueixen

- Obertures > 1 m^2 Es dedueix el 100%

BARRERA AMB LÀMINES:
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES BITUMINOSES O DE POLIETILÈ:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

REVESTIMENTS DE FUSTA

Definició

Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas

- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari

Condicions generals

El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : ≥ 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:

Penetració de les fixacions: ≥ 2 cm
Distància entre fixacions: ≤ 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: ≥ gruix del tauler

Condicions del procés d'execució

La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

Unitat i criteris d'amidament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures ≤ 2 m^2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m^2 i ≤ 4 m^2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m^2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PINTATS

Definició

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superficies següents:
- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

Condicions generals

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

Unitat i criteris d'amidament

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m^2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures ≤ 1 m^2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m^2 i ≤ 2 m^2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m^2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m^2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures ≤ 4 m^2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m^2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

Definició

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.

S'han considerat els tipus de superficies següents:
- Superfícies de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

Tractaments amb lasurs:
- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries

Condicions generals

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

Envernissats:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: ≥ 80 micres
- 3 capes d'acabat: ≥ 100 micres

Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

REVESTIMENTS SINTÈTICS

Definició

Revestiments verticals de paraments interiors realitzats amb planxes o làmines de diferents materials, col·locats a l'obra.

S'han considerat els materials següents:
- Làmines viníliques col·locades amb adhesiu.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície de suport
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines
- Neteja dels junts

Condicions generals

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Coincidència dibuixos entre dues tires adjacents (làmines viníliques): ± 3 mm/3 m

Condicions del procés d'execució

El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i aplomat que s'exigeixin al parament acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5%.
L'adhesiu s'ha d'estendre i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
Un cop acabada la col·locació, s'ha d'aplicar l'acabat final de superfície, en el seu cas.
La superfície del suport ha de tenir una temperatura ≥ 10º C.
La preparació de la superfície de suport s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
Ha de tenir un color uniforme.
Els buits de claus i cargols s'han de tapar i segellar.
S'han d'eliminar totes les taques de bolígraf, mina o guix per evitar problemes de transparència.
El revestiment ha de ser de la mateixa sèrie de producció i s'ha d'aplicar en l'ordre de numeració successiva. En cas d'utilitzar més d'un rotlle s'han de numerar de forma successiva per evitar diferències de tonalitat entre els diferents rotlles.

Unitat i criteris d'amidament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

10. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I HIGIENE

INDEX

1. Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut
2. Situació de les obres
3. Propietat
4. Autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut
5. Descripció de les obres
6. Característiques de la ubicació dels treballs
7. Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic
8. Accés a les obres
9. Termini d'execució
10. Nombre de treballadors
11. Serveis i unitats constructives i els seus riscos
    - 11.1 Serveis provisionals
    - 11.2 Unitats constructives i els seus riscos
    - 11.3 Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997
12. Descripció dels principals materials utilitzats
13. Riscos a l'àrea de treball
14. Prevenció del risc
    - 14.1 Proteccions individuals
    - 14.2 Proteccions col·lectives i senyalització
    - 14.3 Informació
    - 14.4 Formació
    - 14.5 Medicina preventiva i primers auxilis
    - 14.6 Reconeixement mèdic
15. Prevenció de risc de danys a tercers
16. Pla de seguretat
17. Llibre d'incidències
18. Prescripcions generals de seguretat
19. Condicions dels mitjans de protecció
20. Equips de Protecció Individual (EPI's)
21. Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)
22. Serveis de prevenció
23. Comitè de Seguretat i Salut
24. Instal·lacions de salubritat i confort
25. Condicions econòmiques
26. Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor: coordinador de seguretat i avís previ
27. Legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del Projecte Executiu de la Fase II de l'Arranjament de la piscina municipal d'Almacelles elaborat per l'Arquitecte Tècnic Xènia Vigatà Zaragoza i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret

2. Situació de les obres

Les obres objecte del present treball estan situades al recinte del cementiri municipal.

3. Propietat

La parcel·la és propietat de l'Ajuntament d'Almacelles, amb domicili a la Plaça de la Vila, núm. 1 d'Almacelles, amb CIF P2501900A, que és qui encarrega la redacció del present Estudi bàsic de seguretat i salut, com a promotor de les obres.

4. Autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per Xènia Vigatà Zaragoza, arquitecte tècnic, membre del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida, amb el número col·legiat 641.

5. Descripció de les obres

Les obres consisteixen en l'arranjament de la piscina municipal.

Els capítols que componen el projecte són els que s'enumeren a continuació:

- Demolició de soleres de formigó
- Construcció de dipòsit de compensació
- Instal·lació de renovació i impulsió de l'aigua
- Arranjament sala maquinària
- Instal·lació de maquinària i elements de tractament
- Instal·lació de desguassos

6. Característiques de la ubicació dels treballs

L'execució dels treballs es durà a terme al recinte de les piscines, dels quals s'agafaran 500 metres per col·locar la tanca de delimitació de l'obra, si s'escau.

7. Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic

El pressupost d'execució material del present Estudi Bàsic de 622,63€

8. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri.

9. Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 3 mesos.

10.Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, amb un màxim de 15 treballadors.

11.Serveis i unitats constructives i els seus riscos

11.1 Serveis provisionals

A peu d'obra de l'edificació actual, hi ha el subministrament d'aigua, el subministrament elèctric i la connexió per a telèfon.

11.2 Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

1 Demolició de paviments de formigó

A Riscos:

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols

B Mesures preventives:

- Bastides de seguretat
- Escales auxiliars adequades
- Baranes
- Cables de seguretat

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

2 Demolició d'envans i fusteria existents

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments

- Cops i talls
- Inhalació de pols

B Mesures preventives:

- Baranes en forats
- Bastides adequades

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

3 Excavacions a cel obert

A Riscos:

- Lliscament de terres per qualsevol motiu
- Atropellaments i xocs
- Volcatges de maquinaria
- Caigudes a diferent nivell i al mateix
- Contactes elèctrics directes o indirectes

B Mesures preventives:

- Inspecció de la zona abans dels treballs
- Senyalització del distància de seguretat
- Baranes en extrems permanents
- Aproximació de vehicles pesats no menor a 4m i lleugers a 3m

C Proteccions personals:

- Ús de roba de treball
- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús mascaretes antipols
- Roba per a temps advers

4 Manipulació i posada en obra de ferralla

A Riscos:

- Caigudes a igual i diferent nivell
- Talls i ferides
- Aplastaments
- Sobreesforços

B Mesures preventives:

- Acopiar correctament en zones habilitades
- Transport amb grua adequat
- Xarxes perimetrals en els cèrcols
- Senyalització de perill
- Taulons
- Neteja d'obra i recollida de puntes soltes

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó de seguretat
- Roba per a temps advers

5 Treballs de manipul·lació del formigó en cimentacions i estructura

A Riscos:

- Caigudes al mateix o distint nivell
- Enfonsament, ruptura o falla d'encofrat
- Vibracions
- Moviments de terres
- Atrapaments
- Contactes amb el formigó

B Mesures preventives:

- Neteja de les superfícies
- Revisió de l'estat de les entibacions i apuntalaments
- Topalls i guíes per a vehicles i cubilot
- Abocat uniforme evitant sobrecàrregues en l'encofrat
- Cables de seguretat per amarrar cinturons
- Passarel·les de circulació i bastides o plataformes de vibrat
- Utilització d'escales de mà
- Xarxes horitzontals i verticals i viseres de protecció

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó de seguretat
- Roba per a temps advers

6 Formació de particions interiors

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls

B Mesures preventives:

- Baranes
- Xarxes verticals
- Xarxes horitzontals

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

D Proteccions personals:

- Ús de casc

- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

7 Instal·lacions d'aigua, electricitat i sanejament

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Risc elèctric

B Mesures preventives:

- Baranes
- Xarxes verticals
- Xarxes horitzontals
- Escales auxiliars adequades
- Neteja de les zones de treball i trànsit

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants resistents a l'electrocució
- Ús de calçat de protecció

8 Alicatats i paviments

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls

B Mesures preventives:

- Bastides adequades
- Neteja de les zones de treball i trànsit
- Manteniment adequat de les eines

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

9 Pintures i vernissos

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Cops i talls
- Projecció de cossos estranys als ulls
- Atmosferes que contenen emanacions perjudicials

B Mesures preventives:

- Bastides adequades
- Neteja de zones de treball i trànsit
- Manteniment adequat de les eines
- Ventilació constant

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús d'ulleres de protecció contra partícules i gotes
- Ús de màscares amb filtre específic recanviable

11.3 Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997

1 Construcció de parets de càrrega

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls

B Mesures preventives:

- Xastides de seguretat
- Xarxes verticals
- Xarxes horitzontals

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

2 Construcció de forjat de biguetes i revoltons ceràmics

A Riscos:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls

B Mesures preventives:

- Baranes
- Xarxes verticals
- Neteja de zones de treball i trànsit

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat

3 Arrebossats i enguixats

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls

B Mesures preventives:

- Bastides adequades
- Neteja de les zones de treball i trànsit

- Manteniment adequat de les eines

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

12.Descripció dels principals materials utilitzats

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons i morters
- Acer tipus AEH-500 en barres corrugades per a armadures
- Biguetes de formigó pretensat
- Maó calat de 29 x 14 x 5 cm per a tancaments i càrrega
- Placa ondulada de fibrociment
- Fusteria d'alumini lacat

13.Riscos a l'àrea de treball

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

14.Prevenció del risc

14.1 Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

14.2 Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció

14.3 Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

14.4 Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

14.5 Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

14.6 Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

15.Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

16.Pla de seguretat

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé

per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

17.Llibre d'incidències

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball de Lleida dins del termini de 24 hores.

18.Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

19.Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

20.Equips de Protecció Individual (EPI's)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin

- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuals, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

21.Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

22.Serveis de prevenció

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

23.Comitè de Seguretat i Salut

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

24.Instal·lacions de salubritat i confort

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

25.Condicions econòmiques

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

26.Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor: coordinador de seguretat i avís previ

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que asumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat de Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

27.Legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
  Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
  Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
  Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
  * Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
  Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
  * Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
  Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
  Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
  * Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos.
  Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
  * Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
  Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
  Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
  * Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
  Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
  Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
  Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
  * Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
  Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
  Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
  * Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
  * Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
  Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
  * Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
  Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
  * Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
  * Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.
  Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05708/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
  Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
  Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
  Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
  Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales.
  Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
  Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
  Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
  Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
  Real Decreto 486/1997, de 14 de abri, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
  Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
  Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
  Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
  Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre , del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
  Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
  Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

L'Arquitecta Tècnica

11. 1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,40 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	25,40 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	25,50 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,40 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	25,36 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,00 €
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	29,57 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	28,61 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	28,61 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,12 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	28,61 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,61 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,08 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	54,81 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	40,29 €
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	53,26 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	168,25 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,32 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
CR71-00BX	h	Sembradora de tracció manual	4,30 €
CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	24,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,04 €
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	94,29 €
B030-05PN	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 300 kg/m3, en sacs	92,44 €
B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	9,13 €
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	47,41 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01 €
B042-064K	ml	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà	270,00 €
B050-06FU	t	Betum asfàltic convencional tipus 50/70, segons UNE-EN 12591	633,80 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42 €
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,33 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	81,84 €
B06F2-I1VM	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	103,76 €
B06F2-I5H1	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,00 €
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	100,01 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,83 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,96 €
B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,94 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	354,62 €
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	37,32 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	15,55 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,23 €
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	13,38 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,62 €
B0F18-0E2D	u	Supermaó de 1000x250x40 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,34 €
B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28 €
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,26 €
B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,18 €
B0F1A-0745	u	Maó calat R-15, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,18 €
B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	0,16 €
B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	0,84 €
B0G2-0FCS	m2	Pedra marbre blanc amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta pulida a les quatre vores	112,37 €
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	23,00 €
B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B4P3-H650	m2	Tancament de formigó prefabricat d'una peça en forma rectangular, de fins a 6 m de llargària	59,69 €
B712-FGNE	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2	10,20 €
B712-HG19	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard	6,93 €
B712-HGWM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	9,63 €
B7C26-FGWF	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, d'1,1 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	4,72 €
B7JE-0GTO	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM	30,72 €
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,09 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,70 €
B811-1ZWT	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	43,85 €
B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	0,31 €
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	12,47 €
B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	7,56 €
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	7,72 €
B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,91 €
BD11-0MDC	u	Brida per a tub de PVC entre 32 i 50 mm	0,64 €
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	1,05 €
BD1A-1NEI	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,88 €
BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,76 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD55-10M22	u	Bonera sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 180 a 240 mm de costat, amb sortida horitzontal de 50 a 100 mm de diàmetre nominal	18,02 €
BD5A-1527	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	90,39 €
BD5H-0MCH	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja	42,70 €
BDN4-174C	u	Reixa de ventilació de morter de ciment de 50x50 cm	28,94 €
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,22 €
BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,92 €
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02 €
BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04 €
BE40-16V4	u	Barret de xemeneia de planxa d'alumini lacat, amb lamel·les i antirregolfant, de 1200x600mm	221,09 €
BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	27,83 €
BKK0-1K6S	u	Reixeta de ventilació plana d'alumini pintada de 15x15 cm	3,75 €
BQ52-0TE6	m2	Marbre blanc de 20mm	112,44 €
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	26,19 €
BR468-24NZ	u	Cupressus sempervirens d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	140,05 €
BR4GC-265Z	u	Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l	40,35 €
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	5,47 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				180,35 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	
					Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,01000 =	31,93520	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000	x	0,32000 =	121,60000	
					Subtotal...	153,94320	153,94320
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		180,35010
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**180,35010**
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				173,17 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,69000 =	25,92450	
					Subtotal...	25,92450	25,92450
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,10000 =	1,52250	
					Subtotal...	1,52250	1,52250
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	21,01000 =	28,99380	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,32000 =	60,80000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	145,42000 =	55,25960	
					Subtotal...	145,46140	145,46140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,00%				0,25925
			COST DIRECTE				173,16765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**173,16765**
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				97,42 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	
					Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	21,01000 =	34,24630	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	145,42000 =	36,35500	
					Subtotal...	71,00930	71,00930
			DESPESES AUXILIARS 1,00%				0,24690
			COST DIRECTE				97,41620
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**97,41620**
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				114,01 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	
					Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,01000 =	31,93520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	145,42000 =	55,25960	
					Subtotal...	87,60280	87,60280
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		114,00970
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,00970**
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				217,34 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,69000 =	25,92450	
					Subtotal...	25,92450	25,92450
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,10000 =	1,52250	
					Subtotal...	1,52250	1,52250
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,01000 =	32,14530	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,32000 =	128,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	145,42000 =	29,08400	
					Subtotal...	189,63730	189,63730
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25925
					COST DIRECTE		217,34355
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**217,34355**
B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				123,35 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	
					Subtotal...	1,47000	1,47000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x	21,01000 =	31,09480	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x	145,42000 =	65,43900	
					Subtotal...	96,94180	96,94180
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		123,34870
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**123,34870**
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				92,46 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	
					Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	21,01000 =	36,55740	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	145,42000 =	29,08400	
					Subtotal...	66,04940	66,04940
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		92,45630
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,45630**
B07I-CVXZ	m3	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**				142,75 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000 =	1,47000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x	2,04000 =	0,24480	
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	1,000	x	94,29000 =	94,29000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	145,42000 =	21,81300	
					Subtotal...	116,34780	116,34780
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		142,75470
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**142,75470**

B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				1,30 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	25,40000 =	0,12700	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	28,61000 =	0,14305	
					Subtotal...	0,27005	0,27005
Materials:							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x	2,09000 =	0,02132	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,96000 =	1,00800	
					Subtotal...	1,02932	1,02932
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00270
					COST DIRECTE		1,30207
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,30207**

B0G5-H7HL	m3	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà, segons detall.	**Rend.: 1,000**				270,00 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B042-064K	ml	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà	1,000	x	270,00000 =	270,00000	
					Subtotal...	270,00000	270,00000
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00000
					COST DIRECTE		270,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**270,00000**
WT01-FMDZ	m2	Cinta pintor	**Rend.: 1,000**	0,00 €
WT14-FMED	m3	Runa d'element de formigó massa	**Rend.: 1,000**	0,00 €
WT23-FMEL	m3	Runa d'obra de fàbrica ceràmica de maó calat	**Rend.: 1,000**	0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				154,52 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	6,375	/R x	23,88000 =	152,23500	
						Subtotal...	152,23500	152,23500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,28353
						COST DIRECTE		154,51853
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**154,51853**
	P2219-HZA9	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	**Rend.: 1,000**				20,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,01739	/R x	23,88000 =	0,41527	
						Subtotal...	0,41527	0,41527
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,37802	/R x	54,34000 =	20,54161	
						Subtotal...	20,54161	20,54161
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00623
						COST DIRECTE		20,96311
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,96311**
	P4534-L2UB	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**Rend.: 1,000**				152,46 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,368	/R x	23,88000 =	32,66784	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,342	/R x	28,61000 =	9,78462	
						Subtotal...	42,45246	42,45246
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-I1VM	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	103,76000 =	108,94800	
						Subtotal...	108,94800	108,94800
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,06131
						COST DIRECTE		152,46177
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**152,46177**
	P45C1-10CIS	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**				136,16 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,248	/R x	23,88000 =	5,92224	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,05391	/R x	28,61000 =	1,54237	
						Subtotal...	7,46461	7,46461
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,103	/R x	168,25000 =	17,32975	
						Subtotal...	17,32975	17,32975
	Materials:							
	B06F2-I5H1	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	109,00000 =	111,18000	
						Subtotal...	111,18000	111,18000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,18662
						COST DIRECTE		136,16098
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**136,16098**
	P45C1-10CUB	m3	Formigonament de lloses inclinades amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**Rend.: 1,000**				133,31 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,984	/R x	23,88000 =	23,49792	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,246	/R x	28,61000 =	7,03806	
						Subtotal...	30,53598	30,53598
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	100,01000 =	102,01020	
						Subtotal...	102,01020	102,01020
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,76340
						COST DIRECTE		133,30958
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**133,30958**
	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**1,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	25,40000 =	0,25400	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	28,61000 =	0,28610	
						Subtotal...	0,54010	0,54010
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,005	x	2,09000 =	0,01045	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30207 =	1,30207	
						Subtotal...	1,31252	1,31252
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00810
						COST DIRECTE		1,86072
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,86072**
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**1,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	25,40000 =	0,25400	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	28,61000 =	0,34332	
						Subtotal...	0,59732	0,59732
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012	x	2,09000 =	0,02508	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,30207 =	1,30207	
						Subtotal...	1,32715	1,32715

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00896
				COST DIRECTE			1,93343
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,93343**
	P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**Rend.: 1,000**			**3,34 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018 /R	x 25,40000 =	0,45720	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018 /R	x 28,61000 =	0,51498	
					Subtotal...	0,97218	0,97218
	Materials:						
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012	x 2,09000 =	0,02508	
	B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 1,94000 =	2,32800	
					Subtotal...	2,35308	2,35308
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01458
				COST DIRECTE			3,33984
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,33984**
	P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	**Rend.: 1,000**			**88,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,480 /R	x 25,40000 =	12,19200	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,640 /R	x 28,61000 =	18,31040	
					Subtotal...	30,50240	30,50240
	Materials:						
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x 1,83000 =	0,18428	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x 0,44000 =	0,87604	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,1501	x 354,62000 =	53,22846	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,02014	x 15,55000 =	0,31318	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x 2,23000 =	2,56339	
					Subtotal...	57,16535	57,16535

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,76256
						COST DIRECTE		88,43031
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,43031**
	P4DC-3UY6	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist			**Rend.: 1,000**		**87,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	1,150	/R x	25,40000 =	29,21000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	1,265	/R x	28,61000 =	36,19165	
						Subtotal...	65,40165	65,40165
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,83000 =	0,19398	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298	x	0,44000 =	0,57112	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,004	x	354,62000 =	1,41848	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,01511	x	37,32000 =	0,56391	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,23000 =	2,45300	
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	13,38000 =	15,38700	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060	x	2,62000 =	0,15720	
						Subtotal...	20,74469	20,74469
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,63504
						COST DIRECTE		87,78138
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**87,78138**
	P4FF-EGV5	m3	Paret estructural per a revestir de 11,5 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs			**Rend.: 1,000**		**481,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	4,800	/R x	23,88000 =	114,62400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	9,600	/R x	28,61000 =	274,65600	
						Subtotal...	389,28000	389,28000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F1A-0745	u	Maó calat R-15, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	328,85375	x	0,18000 =	59,19368	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,13555	x	173,16765 =	23,47287	
						Subtotal...	82,66655	82,66655
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		9,73200
						COST DIRECTE		481,67855
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**481,67855**
	P4P6-H9B1	m	Grada de formigó prefabricat d'una peça en forma de L de 80x45 cm, de fins a 6 m de llargària, col·locada recolzada	**Rend.: 1,000**				**99,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000 =	11,94000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
						Subtotal...	26,24500	26,24500
	Maquinària:							
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,250	/R x	53,26000 =	13,31500	
						Subtotal...	13,31500	13,31500
	Materials:							
	B4P3-H650	m2	Tancament de formigó prefabricat d'una peça en forma rectangular, de fins a 6 m de llargària	1,000	x	59,69000 =	59,69000	
						Subtotal...	59,69000	59,69000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,39368
						COST DIRECTE		99,64368
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**99,64368**
	P4SA-MGVB	m2	Reforç de sostre amb capa de compressió de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb recolzament a paret amb regates de 5 cm de fondària i 20 cm d'amplària a cada entrebigat, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**11,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,001	x	154,51853 =	0,15452	
	P45C1-10CIS	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,060	x	136,16098 =	8,16966	
	P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,050	x	3,33984 =	3,50683	
						Subtotal...	11,83101	11,83101
						COST DIRECTE		11,83101
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,83101**
	P5Z11-4ZD4	m2	Formació de pendents amb argila expandida, de densitat 300 kg/m3 abocada en sec i part proporcional de mestres en pendent, de 12,5 cm de gruix mitjà	**Rend.: 1,000**				**18,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,115	/R x	23,88000 =	2,74620	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,115	/R x	28,61000 =	3,29015	
						Subtotal...	6,03635	6,03635
	Materials:							
	B030-05PN	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 300 kg/m3, en sacs	0,125	x	92,44000 =	11,55500	
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,8035	x	0,26000 =	0,72891	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	217,34355 =	0,22821	
						Subtotal...	12,51212	12,51212
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09055
						COST DIRECTE		18,63902
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,63902**
	P5Z25-50UY	m2	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort	**Rend.: 1,000**				**21,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,210 /R	x	23,88000 =	5,01480	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,420 /R	x	28,61000 =	12,01620	
						Subtotal...	17,03100	17,03100
	Materials:							
	B0F18-0E2R	u	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,500	x	0,28000 =	2,94000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00315	x	217,34355 =	0,68463	
						Subtotal...	3,62463	3,62463
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,42578
						COST DIRECTE		21,08141
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,08141**
	P691-HAE8	u	Balustre de pedra calcària treballat en obra en formes geomètriques de fins a 0,003 m3, col·locat amb morter de calç	**Rend.: 1,000**				26,11 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R	x	23,88000 =	7,16400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R	x	28,61000 =	8,58300	
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	0,300 /R	x	28,61000 =	8,58300	
						Subtotal...	24,33000	24,33000
	Materials:							
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,002	x	180,35010 =	0,36070	
	B0G5-H7HL	m3	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà, segons detall.	0,003	x	270,00000 =	0,81000	
						Subtotal...	1,17070	1,17070
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,60825
						COST DIRECTE		26,10895
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,10895**
	P691-HAEB	m3	Coronament i base de balustrada, de pedra calcària, de secció transversal de superfície aproximada de fins a 0,15 m2	**Rend.: 1,000**				395,77 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R	x	23,88000 =	35,82000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500 /R	x	28,61000 =	42,91500	
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	1,500 /R	x	28,61000 =	42,91500	
						Subtotal...	121,65000	121,65000
	Materials:							
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006	x	180,35010 =	1,08210	
	B0G5-H7HL	m3	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà, segons detall.	1,000	x	270,00000 =	270,00000	
						Subtotal...	271,08210	271,08210
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		3,04125
						COST DIRECTE		395,77335
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**395,77335**
	P784-5RJ4	m2	Pintat sobre formigó en parament horitzontal amb 1 kg/m2 d'emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH i 6 kg/m2 de betum asfàltic convencional 50/70	**Rend.: 1,000**				**14,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R	x	23,88000 =	4,77600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R	x	28,61000 =	5,72200	
						Subtotal...	10,49800	10,49800
	Materials:							
	B050-06FU	t	Betum asfàltic convencional tipus 50/70, segons UNE-EN 12591	0,006	x	633,80000 =	3,80280	
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
						Subtotal...	4,13280	4,13280
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15747
						COST DIRECTE		14,78827
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,78827**
	P7J3-DN9N	m2	Formació de junt de dilatació, en peces formigonades ´´in situ´´, amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix	**Rend.: 1,000**				**16,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,140 /R	x	25,40000 =	3,55600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,280 /R	x	28,61000 =	8,01080	
						Subtotal...	11,56680	11,56680
	Materials:							
	B7C26-FGWF	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, d'1,1 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,080	x	4,72000 =	5,09760	
						Subtotal...	5,09760	5,09760
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17350
						COST DIRECTE		16,83790
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,83790**
	P7Z9-DQWC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i amb armadura FP de feltre de polièster de 130 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	**Rend.: 1,000**				31,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250 /R	x	25,40000 =	6,35000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R	x	28,61000 =	14,30500	
						Subtotal...	20,65500	20,65500
	Materials:							
	B712-HGWM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	1,100	x	9,63000 =	10,59300	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,315	x	1,09000 =	0,34335	
						Subtotal...	10,93635	10,93635
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,30983
						COST DIRECTE		31,90118
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,90118**
	PD5B-5W0L	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i de 60 a 100 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	**Rend.: 1,000**				118,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,430 /R	x	23,88000 =	10,26840	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R	x	28,61000 =	8,29690	
						Subtotal...	18,56530	18,56530
	Materials:							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0627	x	81,84000 =	5,13137	
	BD5A-1527	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050	x	90,39000 =	94,90950	
						Subtotal...	100,04087	100,04087
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27848
						COST DIRECTE		118,88465
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**118,88465**
	PDN4-61UX	u	Reixa de ventilació de morter de ciment de 50x50 cm, col·locat amb morter de ciment 1:4	**Rend.: 1,000**				39,40 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,330 /R	x	28,61000 =	9,44130	
						Subtotal...	9,44130	9,44130
	Materials:							
	BDN4-174C	u	Reixa de ventilació de morter de ciment de 50x50 cm	1,000	x	28,94000 =	28,94000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0077	x	114,00970 =	0,87787	
						Subtotal...	29,81787	29,81787
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14162
						COST DIRECTE		39,40079
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,40079**
P- 1	EH14U002	Ut	Ajudes del ram de paleta als diferents industrials per a la realització de les partides d'obra, neteja d'obra, ajudes instal·lacions i adequacions i reposicions en general d'elements (tapajunts, paviments, etc.)	**Rend.: 1,016**				2.459,02 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	52,000 /R	x	21,00000 =	1.074,80315	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0D-0007	h	Manobre	55,000 /R x	23,88000 =	1.292,71654	
					Subtotal...	2.367,51969	2.367,51969
	Maquinària:						
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	28,000 /R x	3,32000 =	91,49606	
					Subtotal...	91,49606	91,49606
					COST DIRECTE		2.459,01575
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.459,01575**
P- 2	EYRAU123	Ut	Partida de seguretat i salut segons pressupost i estat d'amidaments de l'estudi de seguretat i salut. Inclou pla de seguretat, epis i seguretat general d'obra.	**Rend.: 1,000**			585,00 €
P- 3	J030U101	Ut	Partida per assajos i controls segons programa del control de qualitat	**Rend.: 1,000**			350,00 €
P- 4	P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta metàl·lica exterior de mesures aproximades de 3x2 metres, en la zona de la tanca, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització si cal i carrega de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			27,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,700 /R x	23,88000 =	16,71600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,350 /R x	29,12000 =	10,19200	
					Subtotal...	26,90800	26,90800
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,40362
					COST DIRECTE		27,31162
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,31162**
P- 5	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			147,77 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	23,88000 =	9,55200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000 /R x	24,69000 =	98,76000	
					Subtotal...	108,31200	108,31200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R	x	14,32000 =	28,64000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R	x	54,34000 =	9,18889	
						Subtotal...	37,82889	37,82889
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,62468
						COST DIRECTE		147,76557
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**147,76557**
P- 6	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**				11,73 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350 /R	x	24,69000 =	8,64150	
						Subtotal...	8,64150	8,64150
	Maquinària:							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R	x	8,46000 =	2,96100	
						Subtotal...	2,96100	2,96100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12962
						COST DIRECTE		11,73212
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,73212**
P- 7	P2219-POFO	Ut	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. Pou per a tanca de 50cmx50cm i 50cm de profunditat. Element puntual.	**Rend.: 1,000**				78,58 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R	x	23,88000 =	23,88000	
						Subtotal...	23,88000	23,88000
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000 /R	x	54,34000 =	54,34000	
						Subtotal...	54,34000	54,34000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,35820
				COST DIRECTE			78,57820
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**78,57820**

P- 8	P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	**Rend.: 1,000**			**32,63 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	24,69000 =	7,40700	
					Subtotal...	7,40700	7,40700
	Maquinària:						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,300 /R x	5,49000 =	1,64700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	54,34000 =	6,57514	
					Subtotal...	8,22214	8,22214
	Materials:						
	B03D-21MC	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850 x	9,13000 =	16,89050	
					Subtotal...	16,89050	16,89050
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,11111
				COST DIRECTE			32,63074
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,63074**

P- 9	P2R6-4I4X	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**Rend.: 1,000**			**5,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	94,89000 =	0,66423	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,131 /R x	40,29000 =	5,27799	
					Subtotal...	5,94222	5,94222
				COST DIRECTE			5,94222
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,94222
P- 10	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus			**Rend.: 1,000**		23,00 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	23,00000 =	23,00000	
						Subtotal...	23,00000	23,00000
						COST DIRECTE		23,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,00000**
P- 11	P446-DMC5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			**Rend.: 1,000**		2,39 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	25,50000 =	0,38250	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	29,08000 =	0,43620	
						Subtotal...	0,81870	0,81870
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	3,11000 =	0,04665	
						Subtotal...	0,04665	0,04665
	Materials:							
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,50000 =	1,50000	
						Subtotal...	1,50000	1,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%				0,02047
				COST DIRECTE				2,38582
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,38582**
P- 12	P4531-10Z57	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	**Rend.: 1,000**				831,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P4534-L2UB	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	1,000	x	152,46177 =	152,46177	
	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	1,86072 =	148,85760	
	P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x	88,43031 =	530,58186	
						Subtotal...	831,90123	831,90123
				COST DIRECTE				831,90123
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**831,90123**
P- 13	P45C7-10KRY	m2	Llosa de formigó armat, inclinada, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist i matavius en cantell, així com goteró, amb una quantia d'1,4 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2	**Rend.: 1,000**				171,89 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P45C1-10CUB	m3	Formigonament de lloses inclinades amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,150	x	133,30958 =	19,99644	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	15,000	x	1,93343 =	29,00145	
	P4DC-3UY6	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,400	x	87,78138 =	122,89393	
						Subtotal...	171,89182	171,89182
						COST DIRECTE		171,89182
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**171,89182**

P- 14	P4P6-TAPR	m	Tancament de parament de formigó prefabricat d'una peça, de fins a 6 m de llargària, col·locada recolzada. Muntatge amb camió - grua i personal especialitzat. Inclóu segellat. Partida acabada.	**Rend.: 1,000**				99,64 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000 =	11,94000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
						Subtotal...	26,24500	26,24500
	Maquinària:							
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,250	/R x	53,26000 =	13,31500	
						Subtotal...	13,31500	13,31500
	Materials:							
	B4P3-H650	m2	Tancament de formigó prefabricat d'una peça en forma rectangular, de fins a 6 m de llargària	1,000	x	59,69000 =	59,69000	
						Subtotal...	59,69000	59,69000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,39368
						COST DIRECTE		99,64368
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**99,64368**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 15	P4SA-CCOM	m2	Capa de compressió de 5 -10 cm de gruix amb pendent, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb recolzament a paret amb regates de 5 cm de fondària i 20 cm d'amplària a cada entrebigat, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				15,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,001	x	154,51853 =	0,15452	
	P45C1-10CIS	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,090	x	136,16098 =	12,25449	
	P4BJ-D9Q2	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,050	x	3,33984 =	3,50683	
						Subtotal...	15,91584	15,91584
						COST DIRECTE		15,91584
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,91584**
P- 16	P512-38FC	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locat amb morter de ciment 1:8	**Rend.: 1,000**				17,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300	
						Subtotal...	12,16500	12,16500
	Materials:							
	B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	26,520	x	0,16000 =	4,24320	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,01397	x	92,45630 =	1,29161	
						Subtotal...	5,53481	5,53481

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,18248
				COST DIRECTE				17,88229
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,88229**
P- 17	P51G-CWFJ	m	Junt de dilatació de la formació de pendents amb formigó, amb planxa de poliestirè expandit (EPS) i reforç de membrana amb làmina bituminosa LBM (SBS)-40-FV+FP, per a coberta no transitable	**Rend.: 1,000**				18,48 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P7J3-DN9N	m2	Formació de junt de dilatació, en peces formigonades ´´in situ´´, amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix	0,150	x	16,83790 =	2,52569	
	P7Z9-DQWC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i amb armadura FP de feltre de polièster de 130 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	0,500	x	31,90118 =	15,95059	
						Subtotal...	18,47628	18,47628
				COST DIRECTE				18,47628
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,47628**
P- 18	P5Z13-4ZAV	m2	Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	**Rend.: 1,000**				19,21 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	23,88000 =	2,14920	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	28,61000 =	2,57490	
						Subtotal...	4,72410	4,72410
	Materials:							
	B07I-CVXZ	m3	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101	x	142,75470 =	14,41822	
						Subtotal...	14,41822	14,41822
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,07086
				COST DIRECTE				19,21318
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,21318
P- 19	P5Z25-SOEN	m2	Solera de supermaó de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre parets obra ceràmica	Rend.: 1,000				23,50 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,210	/R x	23,88000 =	5,01480	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,420	/R x	28,61000 =	12,01620	
						Subtotal...	17,03100	17,03100
	Materials:							
	B0F18-0E2D	u	Supermaó de 1000x250x40 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,000	x	1,34000 =	5,36000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00315	x	217,34355 =	0,68463	
						Subtotal...	6,04463	6,04463
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,42578
						COST DIRECTE		23,50141
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,50141**
P- 20	P5ZE7-4SMT	m	Vora lliure amb peces de rajola ceràmica fina de 14x28 cm, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000				16,17 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,88000 =	2,38800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	28,61000 =	5,72200	
						Subtotal...	8,11000	8,11000
	Materials:							
	B0FG6-0ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	8,00013	x	0,84000 =	6,72011	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00525	x	217,34355 =	1,14105	
						Subtotal...	7,86116	7,86116
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,20275
						COST DIRECTE		16,17391
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,17391
P- 21	P5ZH0-10LQ6	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 180 a 240 mm de costat, amb sortida horitzontal de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, adherida sobre làmina bituminosa en calent		Rend.: 1,000			55,61 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,375	/R x	25,40000 =	9,52500	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,750	/R x	28,61000 =	21,45750	
						Subtotal...	30,98250	30,98250
	Materials:							
	B7JE-0GTO	kg	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base cautxú EPDM	0,200	x	30,72000 =	6,14400	
	BD55-10M22	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 180 a 240 mm de costat, amb sortida horitzontal de 50 a 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	18,02000 =	18,02000	
						Subtotal...	24,16400	24,16400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,46474
						COST DIRECTE		55,61124
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,61124
P- 22	P6126-58NB	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		Rend.: 1,000			49,41 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,88000 =	11,46240	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,960	/R x	28,61000 =	27,46560	
						Subtotal...	38,92800	38,92800
	Materials:							
	B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,81818	x	0,18000 =	6,80727	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,01559	x	173,16765 =	2,69968	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		9,50695	9,50695
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,97320
				COST DIRECTE			49,40815
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,40815**
P- 23	P691-BARB	m3	Coronament i base de balustrada, de pedra calcària, de secció transversal de superfície aproximada de fins a 0,15 m2	**Rend.: 1,000**			395,77 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	23,88000 =	35,82000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500 /R x	28,61000 =	42,91500	
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	1,500 /R x	28,61000 =	42,91500	
				Subtotal...		121,65000	121,65000
	Materials:						
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006 x	180,35010 =	1,08210	
	B0G5-H7HL	m3	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà, segons detall.	1,000 x	270,00000 =	270,00000	
				Subtotal...		271,08210	271,08210
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			3,04125
				COST DIRECTE			395,77335
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**395,77335**
P- 24	P691-BBAL	ml	Barana de balustre de pedra artificial, amb base de balaustrada i passamà de coronament, segons detall. Muntatge amb ciment cola, unions amb barra d'acer galvanitzada i tot el necessari per deixar la partida acabada. Inclóu part proporcional de pilars, formats per 4 cares, base i coronament, de mateix material i sèrie que el balustre.	**Rend.: 1,000**			341,03 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,300 /R x	23,88000 =	31,04400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,300 /R x	28,61000 =	37,19300	
				Subtotal...		68,23700	68,23700
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006	x	180,35010 =	1,08210	
	B0G5-H7HL	m3	Barana de balustre de pedra artificial, amb base i passamà, segons detall.	1,000	x	270,00000 =	270,00000	
						Subtotal...	271,08210	271,08210
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,70593
						COST DIRECTE		341,02502
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**341,02502**
P- 25	P721-5QI2	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació	**Rend.: 1,000**				40,32 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	25,40000 =	6,35000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
						Subtotal...	20,65500	20,65500
	Materials:							
	B712-FGNE	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2	1,100	x	10,20000 =	11,22000	
	B712-HG19	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard	1,100	x	6,93000 =	7,62300	
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300	x	1,70000 =	0,51000	
						Subtotal...	19,35300	19,35300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,30983
						COST DIRECTE		40,31783
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,31783**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 26	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	**Rend.: 1,000**				9,99 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150	
						Subtotal...	7,87350	7,87350
	Materials:							
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	0,264	x	7,56000 =	1,99584	
						Subtotal...	1,99584	1,99584
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11810
						COST DIRECTE		9,98744
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,98744**
P- 27	P811-3F78	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	**Rend.: 1,000**				24,68 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,88000 =	6,68640	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	28,61000 =	16,02160	
						Subtotal...	22,70800	22,70800
	Maquinària:							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,280	/R x	1,42000 =	0,39760	
						Subtotal...	0,39760	0,39760
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00705	x	2,04000 =	0,01438	
	B811-1ZWT	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,02268	x	43,85000 =	0,99452	
						Subtotal...	1,00890	1,00890
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,56770
						COST DIRECTE		24,68220
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,68220**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 28	P8314-3WDG	m2	Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb marbre blanc, igual que l'existent en altre nínxols amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 2501 a 6400 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6. Amidament de parament pla, execució de frontals i laterals de nínxols.	**Rend.: 1,000**				163,64 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	23,88000 =	14,32800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,100	/R x	28,61000 =	31,47100	
						Subtotal...	45,79900	45,79900
	Materials:							
	B0G2-0FCS	m2	Pedra marbre blanc amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta pulida a les quatre vores	1,000	x	112,37000 =	112,37000	
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	5,000	x	0,31000 =	1,55000	
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,405	x	0,91000 =	0,36855	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	97,41620 =	2,04574	
	B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	123,34870 =	0,12952	
						Subtotal...	116,46381	116,46381
						DESPESES AUXILIARS 3,00%		1,37397
						COST DIRECTE		163,63678
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**163,63678**
P- 29	P89H-HECC	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**				10,81 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	25,40000 =	0,38100	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150	
						Subtotal...	4,67250	4,67250
	Materials:							
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978	x	12,47000 =	4,96057	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	7,72000 =	1,10242	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	6,06299	6,06299
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07009
						COST DIRECTE		10,80558
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,80558**
P- 30	PD18-8D4U	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**Rend.: 1,000**				15,15 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	25,40000 =	3,04800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	28,61000 =	6,86640	
						Subtotal...	9,91440	9,91440
	Materials:							
	BD11-0MDC	u	Brida per a tub de PVC entre 32 i 50 mm	1,250	x	0,64000 =	0,80000	
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	2,76000 =	3,86400	
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	0,330	x	1,22000 =	0,40260	
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000 =	0,02000	
						Subtotal...	5,08660	5,08660
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14872
						COST DIRECTE		15,14972
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,14972**
P- 31	PD18-8D5U	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**Rend.: 1,000**				23,63 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	25,40000 =	4,57200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	28,61000 =	10,29960	
						Subtotal...	14,87160	14,87160
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC entre 75 i 110 mm	0,670	x	1,05000 =	0,70350	
	BD1A-1NEI	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	4,88000 =	6,83200	
	BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	0,330	x	2,92000 =	0,96360	
	BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	0,04000 =	0,04000	
						Subtotal...	8,53910	8,53910
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22307
						COST DIRECTE		23,63377
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,63377**

P- 32	PD59-50UU	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	**Rend.: 1,000**				59,59 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,88000 =	4,77600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
						Subtotal...	7,63700	7,63700
	Maquinària:							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,010	/R x	54,81000 =	0,54810	
						Subtotal...	0,54810	0,54810
	Materials:							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0528	x	81,84000 =	4,32115	
	BD5H-0MCH	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja	1,100	x	42,70000 =	46,97000	
						Subtotal...	51,29115	51,29115
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11456
						COST DIRECTE		59,59081
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,59081**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 33	PE40-60N7	u	Barret de xemeneia amb lamel·les i antirregolfant de planxa d'alumini lacat, de 600x1200 mm de secció, col·locat amb fixacions mecàniques sobre calaix d'obra	**Rend.: 1,000**				249,24 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	25,36000 =	12,68000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	29,57000 =	14,78500	
						Subtotal...	27,46500	27,46500
	Materials:							
	BE40-16V4	u	Barret de xemeneia de planxa d'alumini lacat, amb lamel·les i antirregolfant, de 1200x600mm	1,000	x	221,09000 =	221,09000	
						Subtotal...	221,09000	221,09000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,68663
						COST DIRECTE		249,24162
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**249,24162**
P- 34	PKK0-6SD6	u	Reixeta de ventilació plana alumini pintada de 15x15 cm, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**				12,12 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	25,40000 =	3,81000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	29,57000 =	4,43550	
						Subtotal...	8,24550	8,24550
	Materials:							
	BKK0-1K6S	u	Reixeta de ventilació plana d'alumini pintada de 15x15 cm	1,000	x	3,75000 =	3,75000	
						Subtotal...	3,75000	3,75000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12368
						COST DIRECTE		12,11918
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,11918**
P- 35	PQ54-430Q	m.l.	Lleixa de marbre blanc, en part baixa de nínxols, seguint acabats igual al existent, de 20 mm de gruix, de 90 cm de llargària, col·locat i encastat al parament. Partida acabada	**Rend.: 1,000**				81,39 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	23,88000 =	16,71600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,400 /R	x	28,61000 =	40,05400	
						Subtotal...	56,77000	56,77000
	Materials:							
	BQ52-0TE6	m2	Marbre blanc de 20mm	0,200	x	112,44000 =	22,48800	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00735	x	97,41620 =	0,71601	
						Subtotal...	23,20401	23,20401
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,41925
						COST DIRECTE		81,39326
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**81,39326**

P- 36	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	**Rend.: 1,000**				36,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R	x	29,80000 =	2,08600	
						Subtotal...	2,08600	2,08600
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R	x	54,34000 =	4,59173	
						Subtotal...	4,59173	4,59173
	Materials:							
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	26,19000 =	30,24945	
						Subtotal...	30,24945	30,24945
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03129
						COST DIRECTE		36,95847
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,95847**

P- 37	PR468-9149	u	Subministrament de Cupressus sempervirens d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	**Rend.: 1,000**				140,05 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR468-24NZ	u	Cupressus sempervirens d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	1,000	x	140,05000 =	140,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	140,05000	140,05000
						COST DIRECTE		140,05000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**140,05000**
P- 38	PR4GC-93WJ	u	Subministrament de Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l	**Rend.: 1,000**				**40,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR4GC-265Z	u	Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l	1,000	x	40,35000 =	40,35000	
						Subtotal...	40,35000	40,35000
						COST DIRECTE		40,35000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,35000**
P- 39	PRA2-4H45	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior i la primera sega	**Rend.: 1,000**				**3,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,044	/R x	29,80000 =	1,31120	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,046	/R x	33,58000 =	1,54468	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,002	/R x	31,45000 =	0,06290	
						Subtotal...	2,91878	2,91878
	Maquinària:							
	CR71-00BX	h	Sembradora de tracció manual	0,044	/R x	4,30000 =	0,18920	
	CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	0,002	/R x	24,00000 =	0,04800	
						Subtotal...	0,23720	0,23720
	Materials:							
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,010	x	47,41000 =	0,47410	
	BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,030	x	5,47000 =	0,16410	
						Subtotal...	0,63820	0,63820

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04378
			COST DIRECTE		3,83796
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,83796**

11.2 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Rasa manual per canal		1,000	14,000	0,400	0,300	1,680	C#*D#*E#*F#
4	Llosa formigó		1,000	2,100	0,250	0,700	0,368	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,048**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta metàl·lica exterior de mesures aproximades de 3x2 metres, en la zona de la tanca, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització si cal i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta tanca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	rasa llosa per canal		2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#
4	Llosa		1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,100**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2R6-4I4X	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus + runa		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Terres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus + runa		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Terres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6126-58NB	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets ninxols							
2			12,000	3,000	3,130		112,680	C#*D#*E#*F#
3			2,000	4,000	3,750		30,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	13,400	3,750		100,500	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **245,180**

2	P5Z25-SOEN	m2	Solera de supermaó de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre parets obra ceràmica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sostres		2,000	13,400	2,800		75,040	C#*D#*E#*F#
2	Coberta		1,000	13,400	3,570		47,838	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **122,878**

3	P4SA-CCOM	m2	Capa de compressió de 5 -10 cm de gruix amb pendent, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb recolzament a paret amb regates de 5 cm de fondària i 20 cm d'amplària a cada entrebigat, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxols		2,000	14,000	2,800		78,400	C#*D#*E#*F#
2	Coberta		1,000	14,000	4,000		56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **134,400**

4	P4531-10Z57	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Frontals		6,000	14,000	0,120	0,150	1,512	C#*D#*E#*F#
2	Xemeneia		2,000	1,000	0,120	0,150	0,036	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3			4,000	0,500	0,120	0,150	0,036	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,584**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 03 COBERTA I VOLADÍS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P45C7-10KRY	m2	Llosa de formigó armat, inclinada, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist i matavius en cantell, així com goteró, amb una quantia d'1,4 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voladís		1,000	14,000	0,700		9,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,800**

2	P5Z13-4ZAV	m2	Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		14,000	3,600			50,400	C#*D#*E#*F#
2	Voladís		14,000	0,550			7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,100**

3	P721-5QI2	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		14,000	3,600			50,400	C#*D#*E#*F#
2	Voladís		14,000	0,550			7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,100**

4	P5ZH0-10LQ6	u	Bonera sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 180 a 240 mm de costat, amb sortida horitzontal de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, adherida sobre làmina bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortides coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5	P51G-CWFJ	m	Junt de dilatació de la formació de pendents amb formigó, amb planxa de poliestirè expandit (EPS) i reforç de membrana amb làmina bituminosa LBM (SBS)-40-FV+FP, per a coberta no transitable

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

6 P512-38FC m2 Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locat amb morter de ciment 1:8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voladís		1,000	14,000	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,400**

7 P5ZE7-4SMT m Vora lliure amb peces de rajola ceràmica fina de 14x28 cm, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,000			28,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,050			6,100	C#*D#*E#*F#
3	Xemeneies		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,100**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIÓ DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD59-50UU m Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra ventilació		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

2 P786-H3OK m2 Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	3,000	0,120		5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,040**

3 PD18-8D4U m Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxols							
2	Línia 1		13,000	0,500			6,500	C#*D#*E#*F#
3	Línia 2		13,000	1,500			19,500	C#*D#*E#*F#
4	Línia 3		13,000	3,000			39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,000**

4 P2255-DPIX m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,000	0,200	0,100	0,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,280**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 05 INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ I XEMENEIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PKK0-6SD6 u Reixeta de ventilació plana alumini pintada de 15x15 cm, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000	8,000	2,500		120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

2 PD18-8D5U m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			2,000	12,000	3,000		72,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	12,000	3,000		72,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **192,000**

3 PE40-60N7 u Barret de xemeneia amb lamel·les i antirregolfant de planxa d'alumini lacat, de 600x1200 mm de secció, col·locat amb fixacions mecàniques sobre calaix d'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortides ventilació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 06 ACABATS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8314-3WDG	m2	Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb marbre blanc, igual que l'existent en altre nínxols amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 2501 a 6400 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6. Amidament de parament pla, execució de frontals i laterals de nínxols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Frontals ninxols		1,000	13,400	2,900		38,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,860**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQ54-430Q	m.l.	Lleixa de marbre blanc, en part baixa de nínxols, seguint acabats igual al existent, de 20 mm de gruix, de 90 cm de llargària, col·locat i encastat al parament. Partida acabada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	14,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P811-3F78	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xemeneies		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Paraments laterals		3,800	4,000			15,200	C#*D#*E#*F#
3	Barana coberta		3,000	0,500	13,400		20,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,300**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P89H-HECC	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xemeneies		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Paraments laterals		3,800	4,000			15,200	C#*D#*E#*F#
3	Barana coberta		3,000	0,500	13,400		20,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,300**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 07 ENJARDINAMENT I ENTORN

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera nova		0,500	1,000			0,500	C#*D#*E#*F#
2	Replé en gespa existent		20,000	0,400			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,500**

2	P691-BARB	m3	Coronament i base de balustrada, de pedra calcària, de secció transversal de superfície aproximada de fins a 0,15 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000	0,300	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

3	PR4GC-93WJ	u	Subministrament de Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4	PR468-9149	u	Subministrament de Cupressus sempervirens d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	PRA2-4H45	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera		1,000	100,000	2,000		200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

6	P691-BBAL	ml	Barana de balustre de pedra artificial, amb base de balaustrada i passamà de coronament, segons detall. Muntatge amb ciment cola, unions amb barra d'acer galvanitzada i tot el necessari per deixar la partida acabada. Inclóu part proporcional de pilars, formats per 4 cares, base i coronament, de mateix material i sèrie que el balustre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

AMIDAMENTS

7 P4P6-TAPR m

Tancament de parament de formigó prefabricat d'una peça, de fins a 6 m de llargària, col·locada recolzada.
Muntatge amb camió - grua i personal especialitzat.
Inclóu segellat. Partida acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca							
2			1,000	3,000	1,500		4,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,000	3,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,500**

8 P2219-POFO Ut

Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.
Pou per a tanca de 50cmx50cm i 50cm de profunditat. Element puntual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonamentació tanca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P446-DMC5 kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pletina 200x200x10		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	Perns d16							
4	UPN-180		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	Varis		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,000**

OBRA 01 PRESSUPOST NIN_ALMA
CAPÍTOL 08 SEGURETAT I SALUT + CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EYRAU123 Ut

Partida de seguretat i salut segons pressupost i estat d'amidaments de l'estudi de seguretat i salut. Inclou pla de seguretat, epis i seguretat general d'obra.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 J030U101 Ut

Partida per assajos i controls segons programa del control de qualitat

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 EH14U002 Ut

Ajudes del ram de paleta als diferents industrials per a la realització de les partides d'obra, neteja d'obra, ajudes instal·lacions i adequacions i reposicions en general d'elements (tapajunts, paviments, etc.)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11.3 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 01 Treballs previs i enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2143-4RQZ	m3	**Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec.** Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	147,77	2,048	302,63
2	P2140-H8DU	u	**Desmuntatge de fulla de porta metàl·lica exterior, en la zona de la tanca, amb recuperació de ferram** Desmuntatge de fulla de porta metàl·lica exterior de mesures aproximades de 3x2 metres, en la zona de la tanca, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització si cal i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	27,31	1,000	27,31
3	P214W-FEMK	m	**Tall paviment form. h>=15cm** Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 6)	11,73	30,100	353,07
4	P2R6-4I4X	m3	**Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 5 i fins** Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 9)	5,94	26,000	154,44
5	P2RA-EU3R	m3	**Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels resid** Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	23,00	26,000	598,00

TOTAL Capítol 01.01 **1.435,45**

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 02 Estructura

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-58NB	m2	**Paret tanc.recolzada,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-** Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (P - 22)	49,41	245,180	12.114,34
2	P5Z25-SOEN	m2	**Solera supermaó,1000x300x40mm,morter 1:2:10,sob/parets** Solera de supermaó de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre parets obra ceràmica (P - 19)	23,50	122,878	2.887,63
3	P4SA-CCOM	m2	**Cap.compr.,g=5-10cm,malla el.b/corrug. 15x15cm,D=5mm,0,06m3/m2 formigó per armar HA - 30 / F** Capa de compressió de 5 -10 cm de gruix amb pendent, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer de 15x15 cm, de 5 i 5 mm de D i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 30 / F /	15,92	134,400	2.139,65

PRESSUPOST

			10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba, amb recolzament a paret amb regates de 5 cm de fondària i 20 cm d'amplària a cada entrebigat, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)			
4	P4531-10Z57	m3	**Cèrcol form.p/revestir,formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment** Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 12)	831,90	1,584	1.317,73

TOTAL Capítol 01.02 **18.459,35**

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 03 Coberta i voladís

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P45C7-10KRY	m2	**Llosa form.,inclinada,g=15cm,muntatge+desmunt.encofrat d/llosa inclin.,h<= 5m,tauler,+taul.fen. form** Llosa de formigó armat, inclinada, de 15 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist i matavius en cantell, així com goteró, amb una quantia d'1,4 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 15 kg/m2 (P - 13)	171,89	9,800	1.684,52
2	P5Z13-4ZAV	m2	**Formació pendents form.lleuger arg.exp.500 a 600kg/m3 g=10cm** Formació de pendents amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà (P - 18)	19,21	58,100	1.116,10
3	P721-5QI2	m2	**Membrana GA-6,de dues làmines,6,9kg/m2,LBM(SBS)-40/G-FV-60g/m2,acab.color estànd.+LBM(SBS)-30-FV-50g** Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació (P - 25)	40,32	58,100	2.342,59
4	P5ZH0-10LQ6	u	**Bonera sifònica d'EPDM,180 a 240 mm,sort. horitzontal,D=50 a 100 mm,adh.sob/làm.bitum.** Bonera sifònica d'etilè propilè dièn (EPDM) de 180 a 240 mm de costat, amb sortida horitzontal de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, adherida sobre làmina bituminosa en calent (P - 21)	55,61	2,000	111,22
5	P51G-CWFJ	m	**Junt dilat.pend.form.,planxa EPS+reforç LBM(SBS)-40** Junt de dilatació de la formació de pendents amb formigó, amb planxa de poliestirè expandit (EPS) i reforç de membrana amb làmina bituminosa LBM (SBS)-40-FV+FP, per a coberta no transitable (P - 17)	18,48	3,600	66,53
6	P512-38FC	m2	**Acabat terrat,rajola ceràm.fina mec.fi,28x14cm,col.morter1:8** Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locat amb morter de ciment 1:8 (P - 16)	17,88	8,400	150,19

PRESSUPOST

7	P5ZE7-4SMT	m	**Vora lliure,rajola ceràm.14x28cm,trencaaigües, col.morter mixt 1:2:10** Vora lliure amb peces de rajola ceràmica fina de 14x28 cm, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10 (P - 20)	16,17	38,100	616,08

TOTAL Capítol 01.03 **6.087,23**

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 04 Instal·lació de drenatge

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD59-50UU	m	**Canal prefab.form.´´U´´,enc.,ampl.=30cm,solera 10cm de form.no estructural HNE-20/P/20** Canal prefabricat de formigó en forma de U i encaix, de 30 cm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 32)	59,59	14,000	834,26
2	P786-H3OK	m2	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes** Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 26)	9,99	5,040	50,35
3	PD18-8D4U	m	**Cond.ventilació PVC-U paret estructurada,B,DN=50mm,fix.mec.brides** Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 30)	15,15	65,000	984,75
4	P2255-DPIX	m3	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt,gfins a 25cm,picó vibrant de combustible** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 8)	32,63	0,280	9,14

TOTAL Capítol 01.04 **1.878,50**

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 05 Instal·lació ventilació i xemeneia

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PKK0-6SD6	u	**Reix.ventilació plana alumini pint. 15x15cm,fix.mec.** Reixeta de ventilació plana alumini pintada de 15x15 cm, fixada mecànicament (P - 34)	12,12	120,000	1.454,40
2	PD18-8D5U	m	**Baixant PVC-U paret estructurada,B,DN=90mm,fix.mec.brides** Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 31)	23,63	192,000	4.536,96
3	PE40-60N7	u	**Barret xemeneia +lame.+antirregolf.,planx.alum.lac.,600x1200mm,col.fix.mec.s/calai x obra** Barret de xemeneia amb lamel·les i antirregolfant de planxa d'alumini lacat, de 600x1200 mm de secció, col·locat amb fixacions mecàniques	249,24	2,000	498,48

PRESSUPOST

sobre calaix d'obra (P - 33)

TOTAL	**Capítol**	**01.05**		**6.489,84**

Obra	01	Pressupost NIN_ALMA
Capítol	06	Acabats exteriors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8314-3WDG	m2	**Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb marbre blanc, igual que l'existent en** Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb marbre blanc, igual que l'existent en altre nínxols amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 2501 a 6400 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6. Amidament de parament pla, execució de frontals i laterals de nínxols. (P - 28)	163,64	38,860	6.359,05
2	PQ54-430Q	m.l.	**Lleixa de marbre blanc, en part baixa de nínxols, seguint acabats igual al existent, de 20 mm de gru** Lleixa de marbre blanc, en part baixa de nínxols, seguint acabats igual al existent, de 20 mm de gruix, de 90 cm de llargària, col·locat i encastat al parament. Partida acabada (P - 35)	81,39	42,000	3.418,38
3	P811-3F78	m2	**Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morter ciment GP,CSIII-W0,remolinat** Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat (P - 27)	24,68	37,300	920,56
4	P89H-HECC	m2	**Pintat vert. ext. ciment,pintura silicat,llis,imprimació fixadora+2acab.** Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 29)	10,81	37,300	403,21

TOTAL	**Capítol**	**01.06**		**11.101,20**

Obra	01	Pressupost NIN_ALMA
Capítol	07	Enjardinament i entorn

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR36-8RV9	m3	**Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.mitj.** Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 36)	36,96	8,500	314,16
2	P691-BARB	m3	**Coronam./base balus.pedra calc.,sup.secció =<0,15m2** Coronament i base de balustrada, de pedra calcària, de secció transversal de superfície aproximada de fins a 0,15 m2 (P - 23)	395,77	7,500	2.968,28
3	PR4GC-93WJ	u	**Subministrament Photinia fraseri (x) Red Robin h=100 a 125cm, en contenidor 30l** Subministrament de Photinia fraseri (x) Red Robin d'alçària de 100 a 125 cm, en contenidor de 30 l (P - 38)	40,35	3,000	121,05

PRESSUPOST

4	PR468-9149	u	**Subministrament Cupressus sempervirens h=300 a 350cm, contenidor 40 a 120l** Subministrament de Cupressus sempervirens d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l (P - 37)	140,05	1,000	140,05
5	PRA2-4H45	m2	**Sembra barreja p/gespa rúst.baix mant.lleg+gram,sembrad.man.,pend.< 30%,sup.< 500m2,cobert.sorra+cor** Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior i la primera sega (P - 39)	3,84	200,000	768,00
6	P691-BBAL	ml	**Barana de balustre de pedra artificial, amb base de balaustrada i passamà de coronament, segons deta** Barana de balustre de pedra artificial, amb base de balaustrada i passamà de coronament, segons detall. Muntatge amb ciment cola, unions amb barra d'acer galvanitzada i tot el necessari per deixar la partida acabada. Inclóu part proporcional de pilars, formats per 4 cares, base i coronament, de mateix material i sèrie que el balustre. (P - 24)	341,03	25,000	8.525,75
7	P4P6-TAPR	m	**Tancament de parament de formigó prefabricat d'una peça, de fins a 6 m de llargària, col·locada reco** Tancament de parament de formigó prefabricat d'una peça, de fins a 6 m de llargària, col·locada recolzada. Muntatge amb camió - grua i personal especialitzat. Inclóu segellat. Partida acabada. (P - 14)	99,64	16,500	1.644,06
8	P2219-POFO	Ut	**Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrre** Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. Pou per a tanca de 50cmx50cm i 50cm de profunditat. Element puntual. (P - 7)	78,58	1,000	78,58
9	P446-DMC5	kg	**Acer S275JR,p/ancor.,peça simp. perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 11)	2,39	125,000	298,75

TOTAL Capítol 01.07 **14.858,68**

Obra 01 Pressupost NIN_ALMA
Capítol 08 Seguretat i salut + CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EYRAU123	Ut	**Partida de seguretat i salut segons pressupost i estat d'amidaments de l'estudi de seguretat i salut** Partida de seguretat i salut segons pressupost i estat d'amidaments de l'estudi de seguretat i salut. Inclou pla de seguretat, epis i seguretat general d'obra. (P - 2)	585,00	1,000	585,00
2	J030U101	Ut	**Partida per assajos i controls segons programa del control de qualitat** Partida per assajos i controls segons programa del control de qualitat (P - 3)	350,00	1,000	350,00

PRESSUPOST

3	EH14U002	Ut	**Ajudes del ram de paleta als diferents industrials per a la realització de les partides d'obra, nete** Ajudes del ram de paleta als diferents industrials per a la realització de les partides d'obra, neteja d'obra, ajudes instal·lacions i adequacions i reposicions en general d'elements (tapajunts, paviments, etc.) (P - 1)	2.459,02	1,000	2.459,02
TOTAL	**Capítol**		**01.08**			**3.394,02**

11.4 RESUM DEL PRESSUPOST

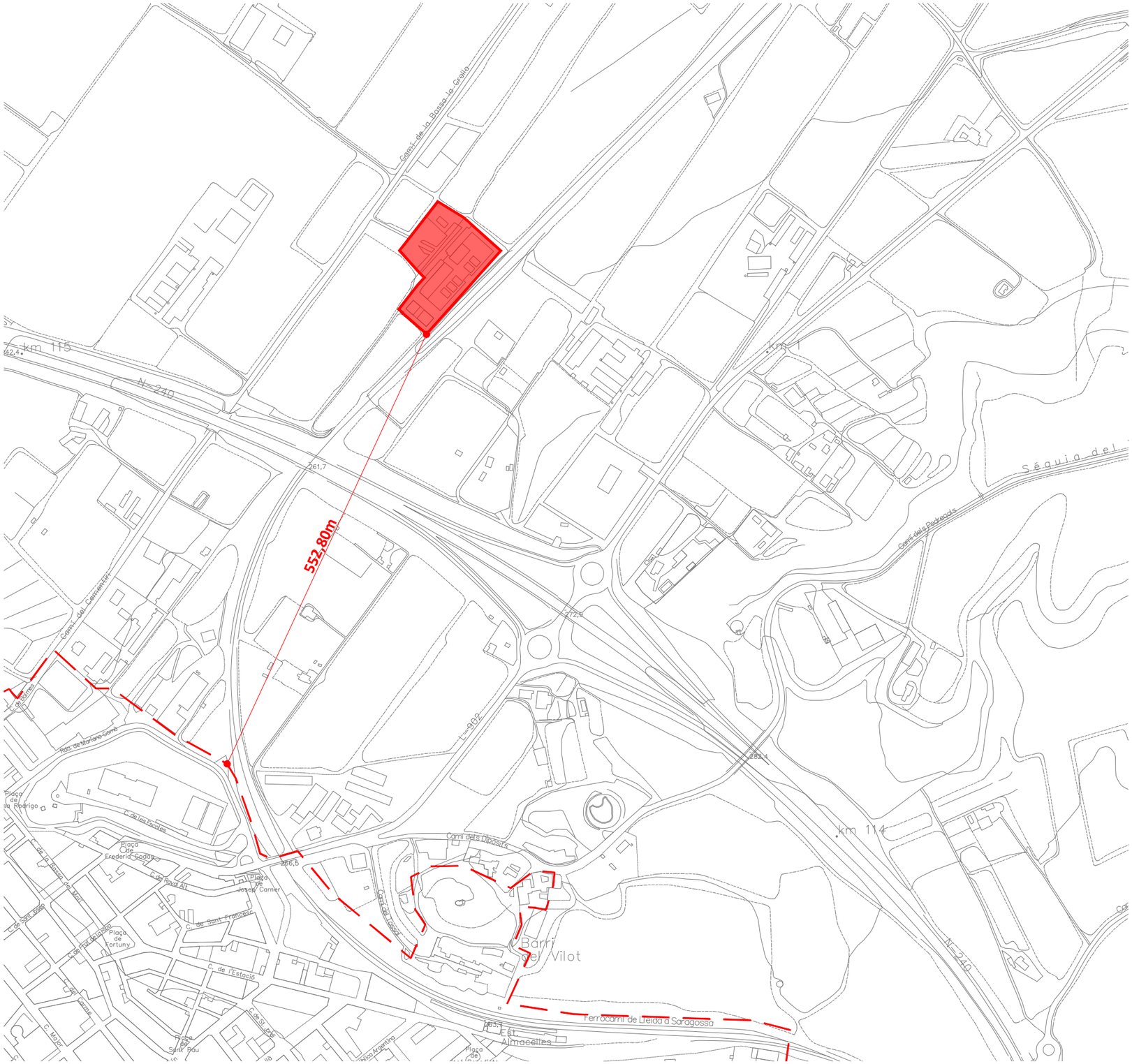
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		63.704,27
13 % Despeses generals SOBRE 63.704,27.....		8.281,56
6 % Benefici industrial SOBRE 63.704,27.....		3.822,26
	Subtotal	75.808,09
21 % IVA SOBRE 75.808,09.....		15.919,70
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	91.727,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-UN MIL SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

12. DOCUMENTACIO GRÀFICA





Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES
Grafiat: Cristobal Poquet Buil
Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

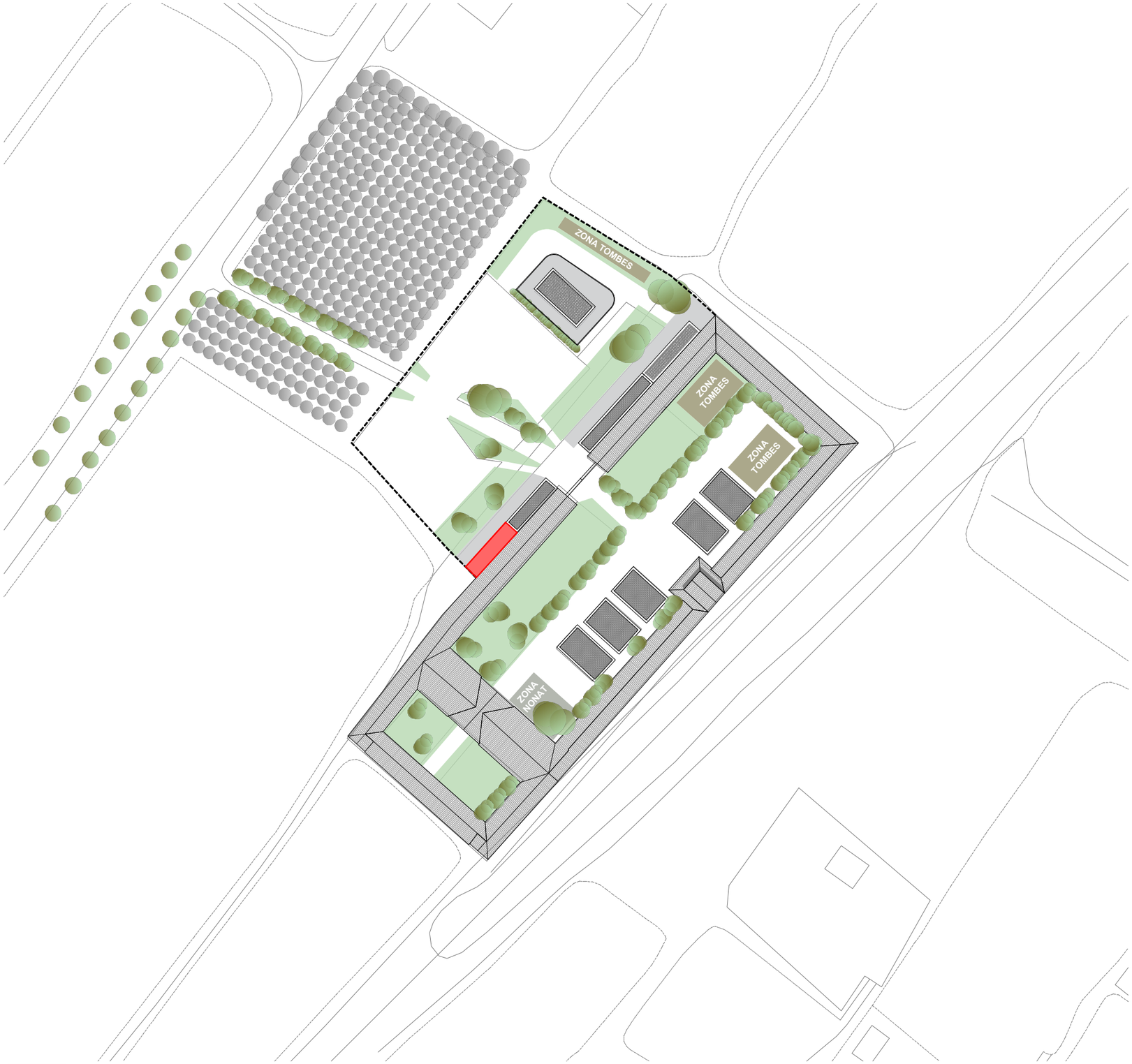
Projecte ampliació cementiri

Almacelles

SITUACIÓ

MAIG_2025

0.0
ESCALA 1/10.000





Àmbit de l'ampliació

Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES
Grafiat: Cristobal Poquet Buil
Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

Projecte ampliació cementiri
Almacelles

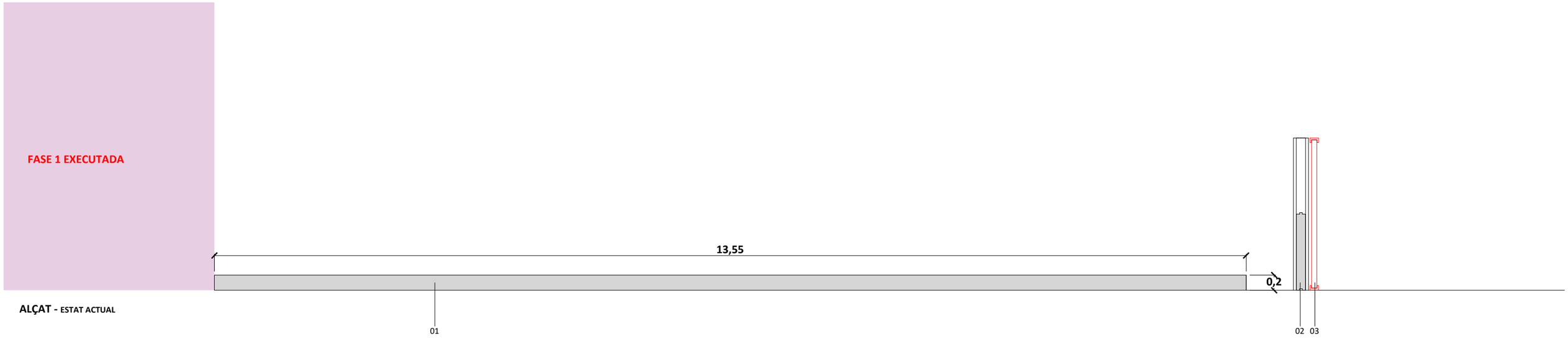
EMPLAÇAMENT

MAIG_2025

1.0
ESCALA 1/1.000



PLANTA - ESTAT ACTUAL



ALÇAT - ESTAT ACTUAL

01 Llosa de formigó existent, construida en la fase 1.

02 Tanca perimetral amb mòduls de formigó existent a modificar

03 Porta corredera metàl·lica existent

Ajuntament Almacelles

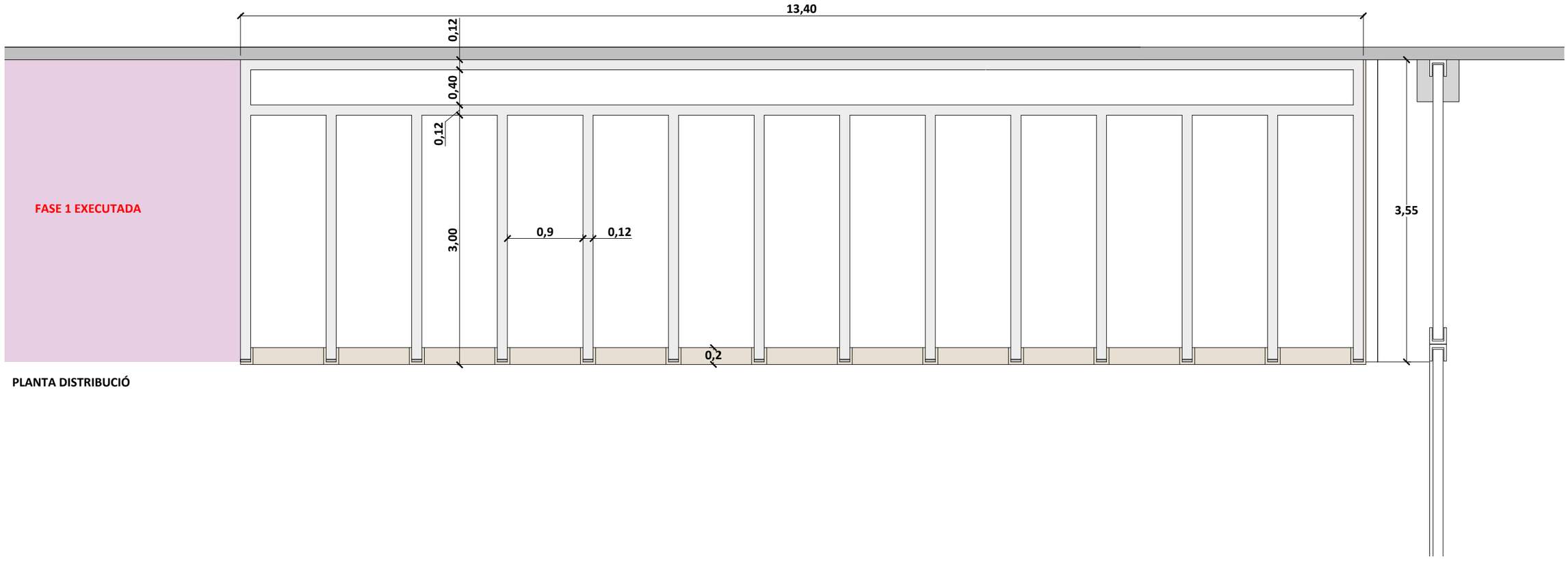
SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES
Grafiat: Cristobal Poquet Buil
Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

Projecte ampliació cementiri
Almacelles

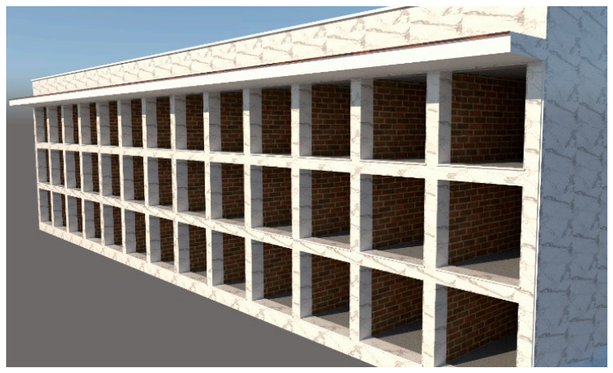
ESTAT ACTUAL

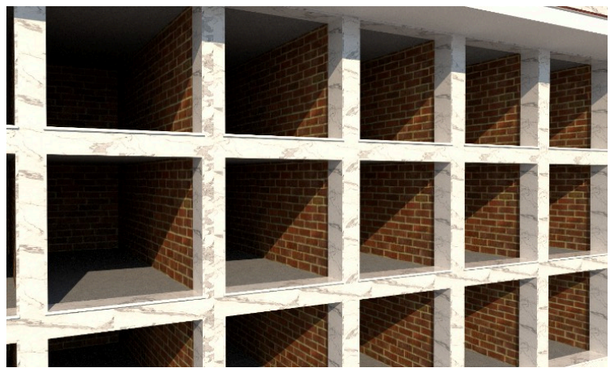
MAIG_2025

2.0
ESCALA 1/50

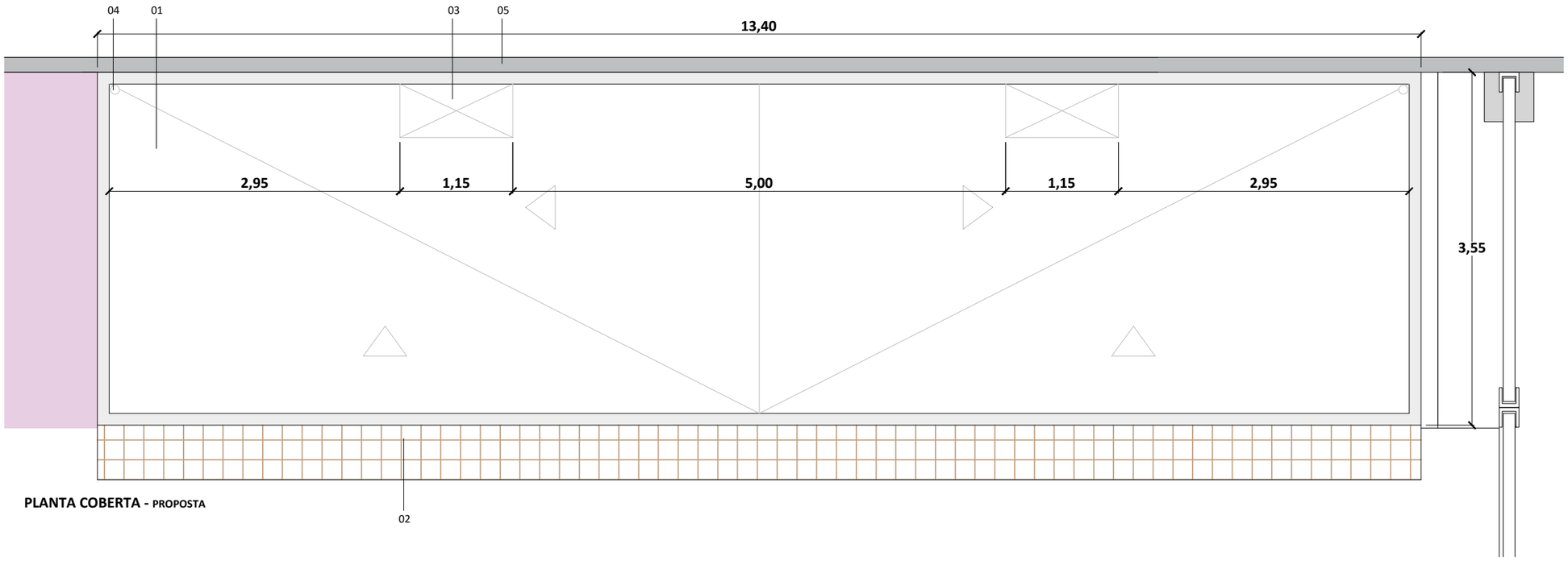


PLANTA DISTRIBUCIÓ

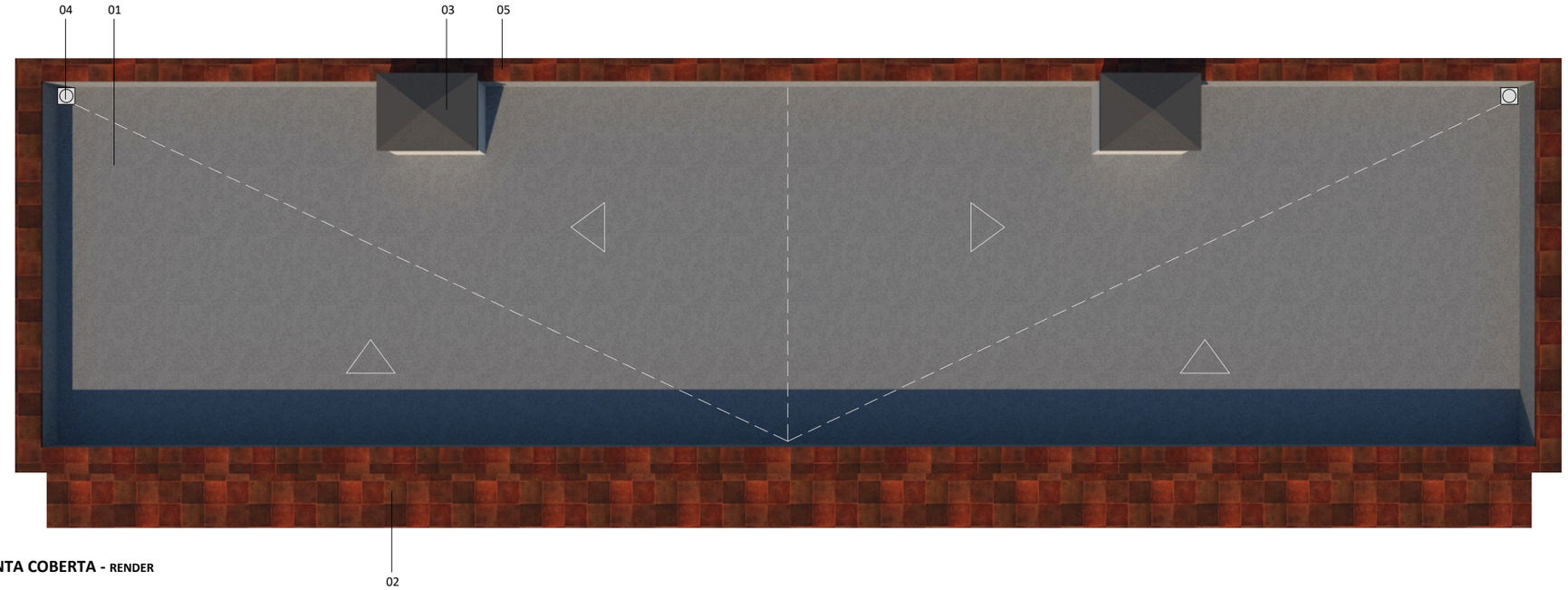








PLANTA COBERTA - PROPOSTA



PLANTA COBERTA - RENDER

01 Tela asfàltica autoprotegida per impermehabilització de la coberta

02 Rasilla ceràmica voladiu

03 Sortides ventilació

04 Recollides aigua pluvial

05 Remat perimetral de la coberta

Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES
Grafiat: Cristobal Poquet Buil
Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

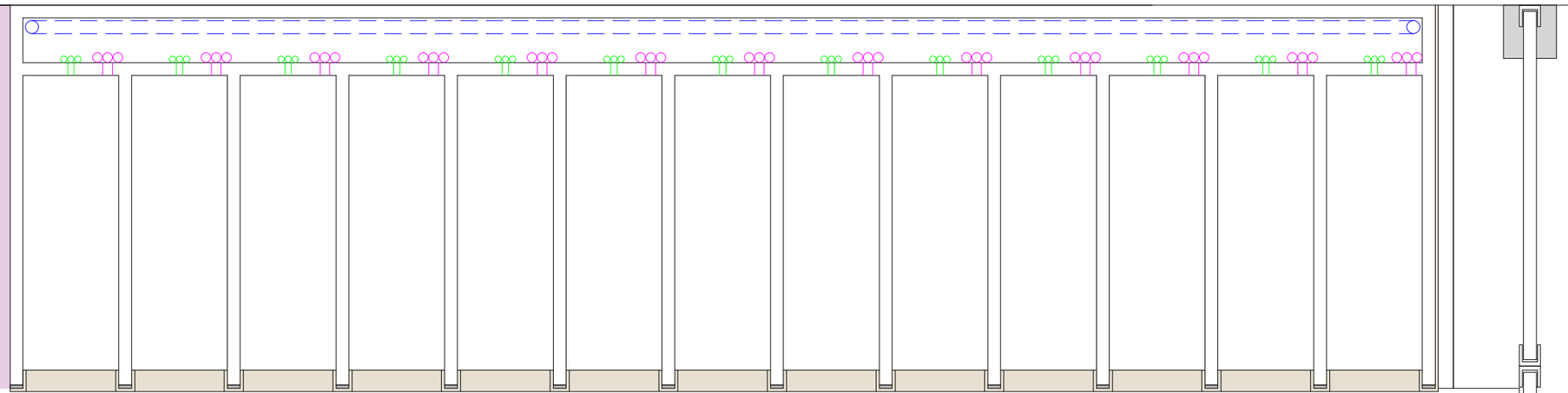
Projecte ampliació cementiri
Almacelles

PLANTA COBERTA - Proposta

MAIG_2025

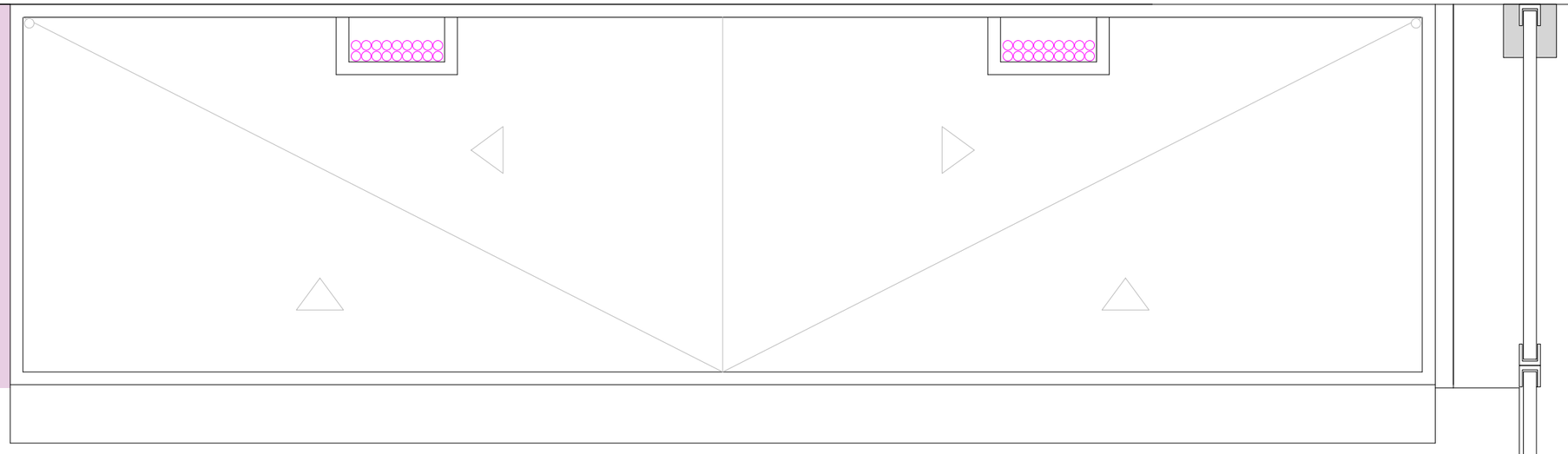
3.2
ESCALA 1/50

FASE 1 EXECUTADA



PLANTA INSTAL·LACIONS - PROPOSTA

FASE 1 EXECUTADA



PLANTA INSTAL·LACIONS - PROPOSTA

Conductes de ventilació Ø90

Conductes per drenatge de líquids

Baixants pluvials Ø125

Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES

Grafiat: Cristobal Poquet Buil

Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

Projecte ampliació cementiri

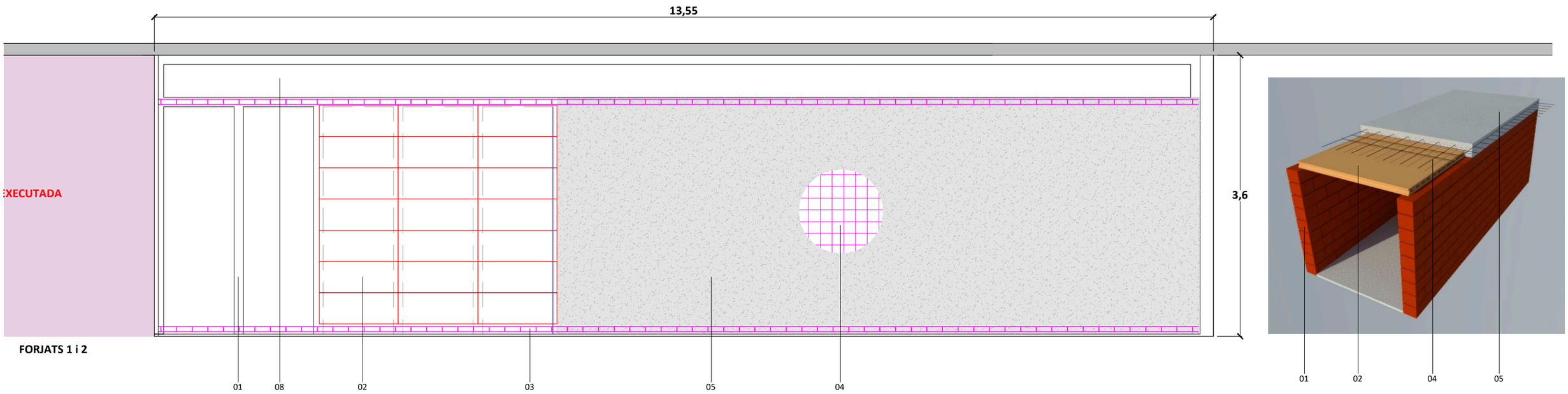
Almacelles

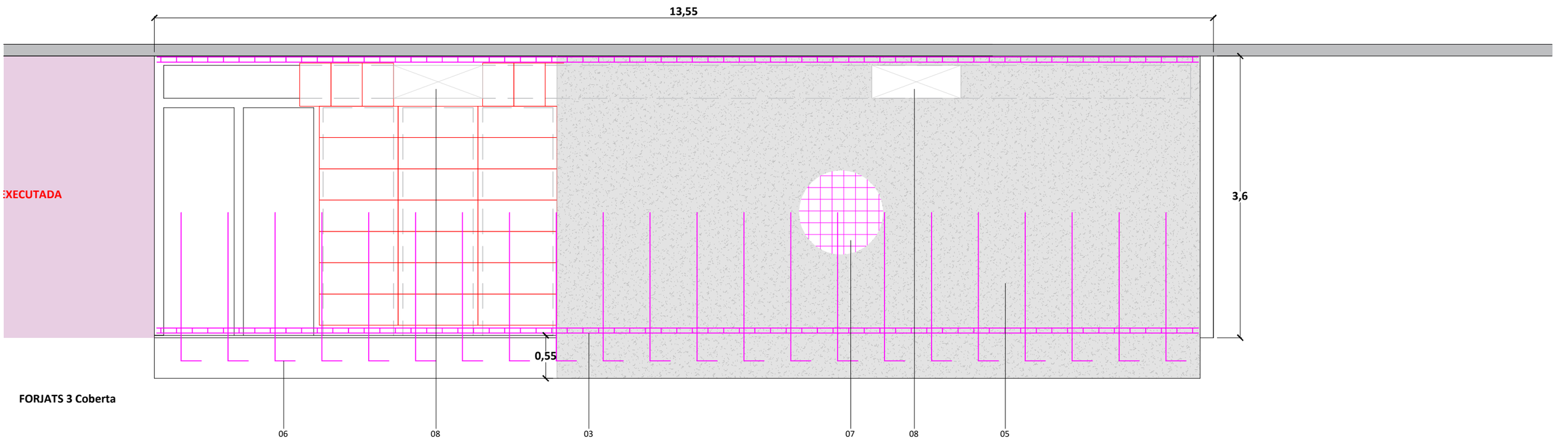
INSTAL·LACIONS

MAIG_2025

3.3

ESCALA 1/50





01 Parets de distribució dels nínxols amb maó perforat i arrebossades amb morter

02 Peces ceràmica tipus tauló de 100x40x5 cm

03 Cèrcol de vora 10x10 ARS 2Ø12 ARI 2Ø12 1eØ6c/15

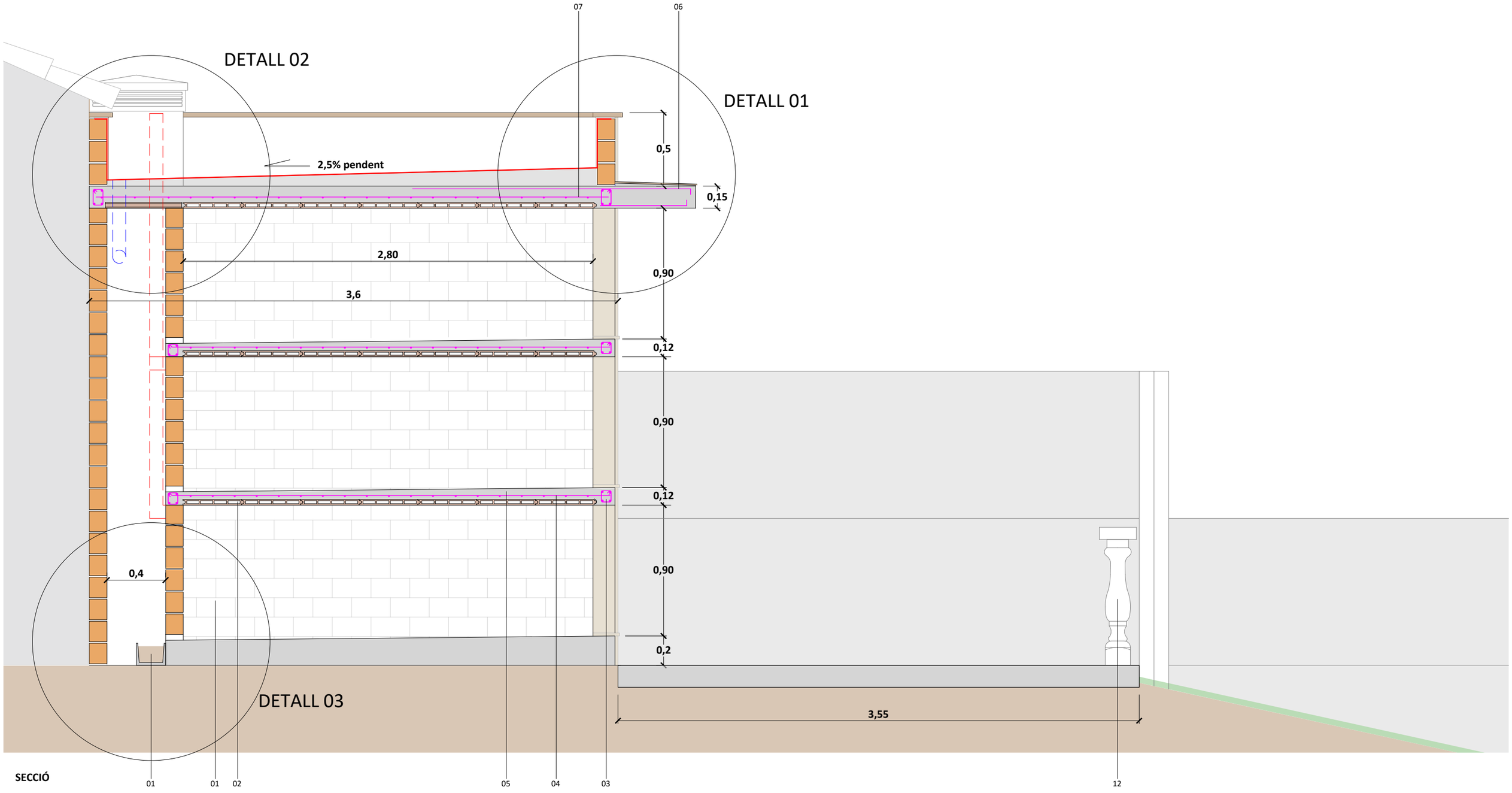
04 Armadura de xapa de compressió ME 15x15 Ø6

05 Xapa de compressió armada

06 Esperes Ø12

07 Armadura de xapa de compressió ME 15x15 Ø6

08 Forat per sortida de les ventilacions



01 Parets de distribució dels nínxols amb maó perforat i arrebossades amb morter

02 Peces ceràmica tipus tauló de 100x25x4 cm

03 Cèrcol de vora 10x10 ARS 2Ø12 ARI 2Ø12 1eØ6c/15

04 Armadura de xapa de compressió ME 15x15 Ø6 forjats

05 Xapa de compressió armada

06 Esperes Ø12

07 Armadura de xapa de compressió ME 15x15 Ø6 coberta

08 Replè de sorra per drenatge de líquids amb canal de 20cm prefabricada de formigó

09 Xarxa aigües pluvials

10 Replè de morter amb arlita per les pendents de la coberta

11 Tela asfàltica autoprotegida per impermehabilització de la coberta

12 Balaustrada

Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES

Grafiat: Cristobal Poquet Buil

Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

Projecte ampliació cementiri

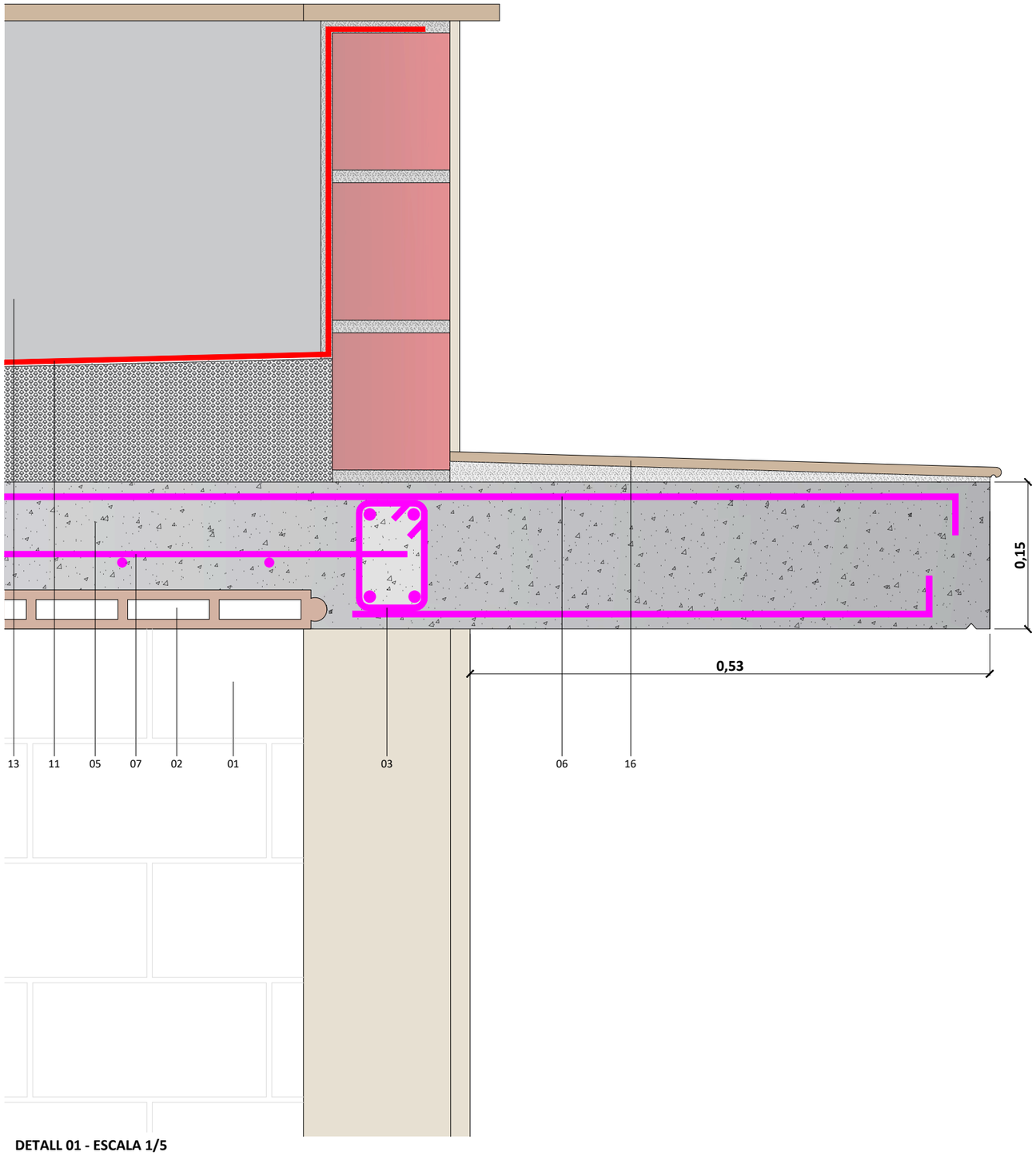
Almacelles

SECCIÓ

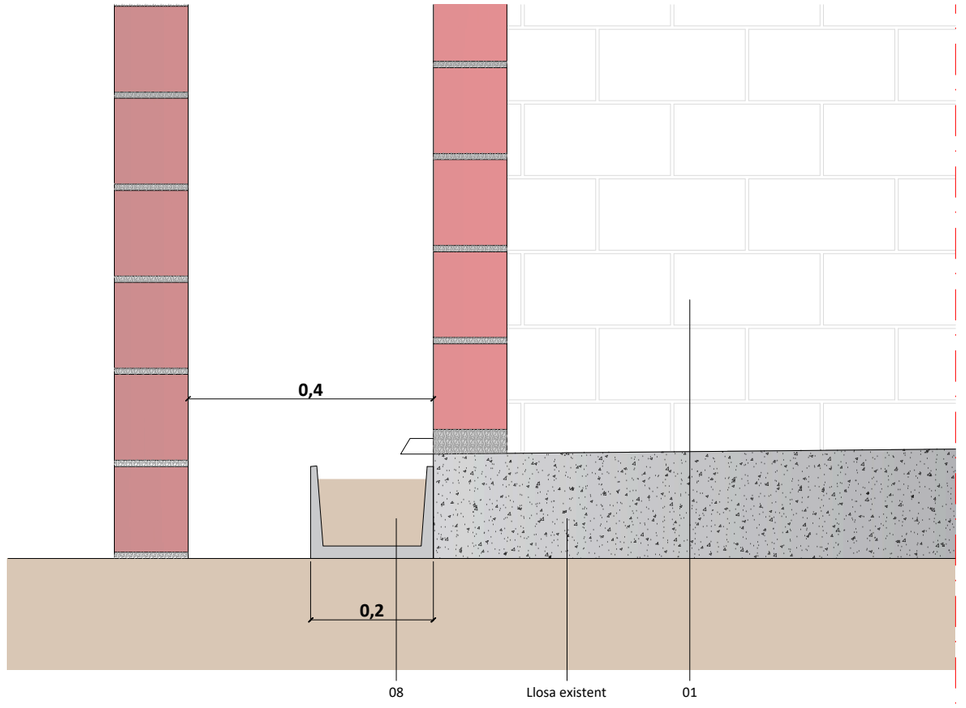
MAIG_2025

5.1

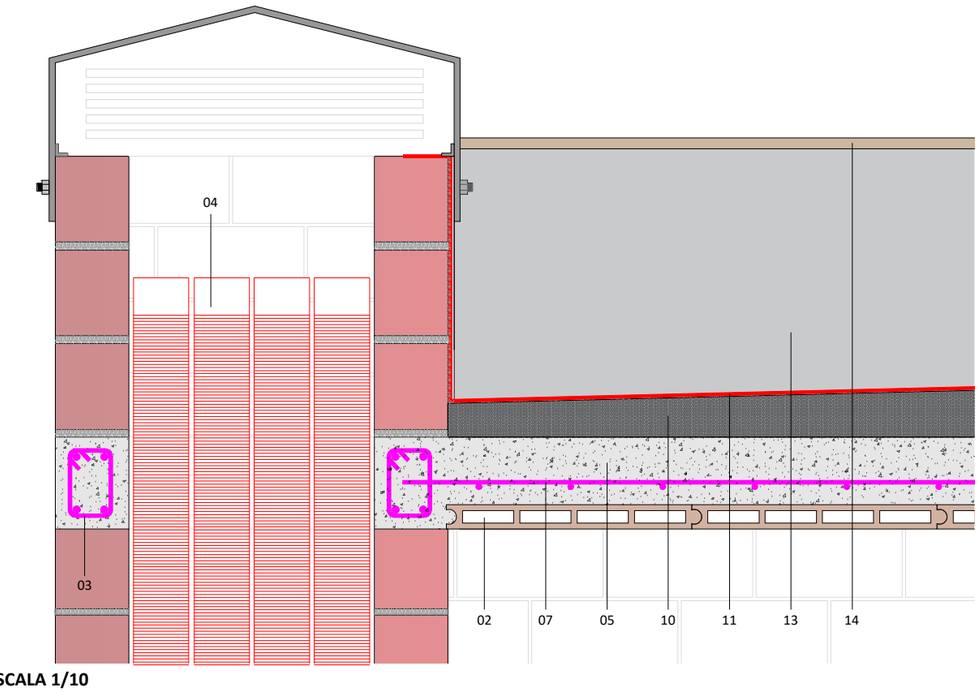
ESCALA 1/25



DETALL 01 - ESCALA 1/5



DETALL 03 - ESCALA 1/10



DETALL 02 - ESCALA 1/10

01 Parets de distribució dels nínxols amb maó perforat i arrebossades amb morter

02 Peces ceràmica tipus tauló de 100x25x4 cm

03 Cèrcol de vora 10x10 ARS 2Ø12 ARI 2Ø12 1eØ6c/15

04 Conductes ventilació dels ninxols

05 Xapa de compressió armada

06 Esperes Ø12

07 Armadura de xapa de compressió ME 15x15 Ø6 coberta

08 Replè de sorra per drenatge de líquids amb canal de 20cm prefabricada de formigó

09 Xarxa aigües pluvials

10 Replè de morter amb arlita per les pendents de la coberta

11 Tela asfàltica autoprotegida per impermehabilització de la coberta

12 Balaustrada

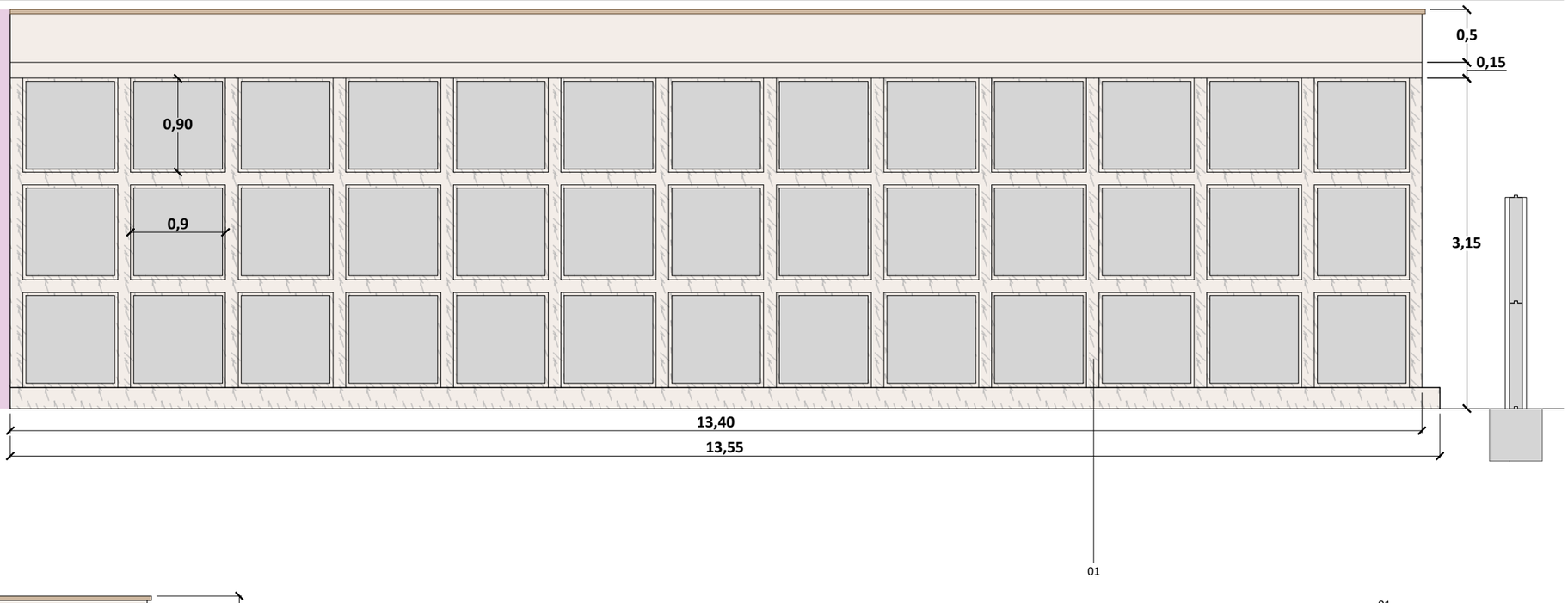
13 Arebossat amb morter de ciment

14 Remat ceràmic de coronament de la coberta

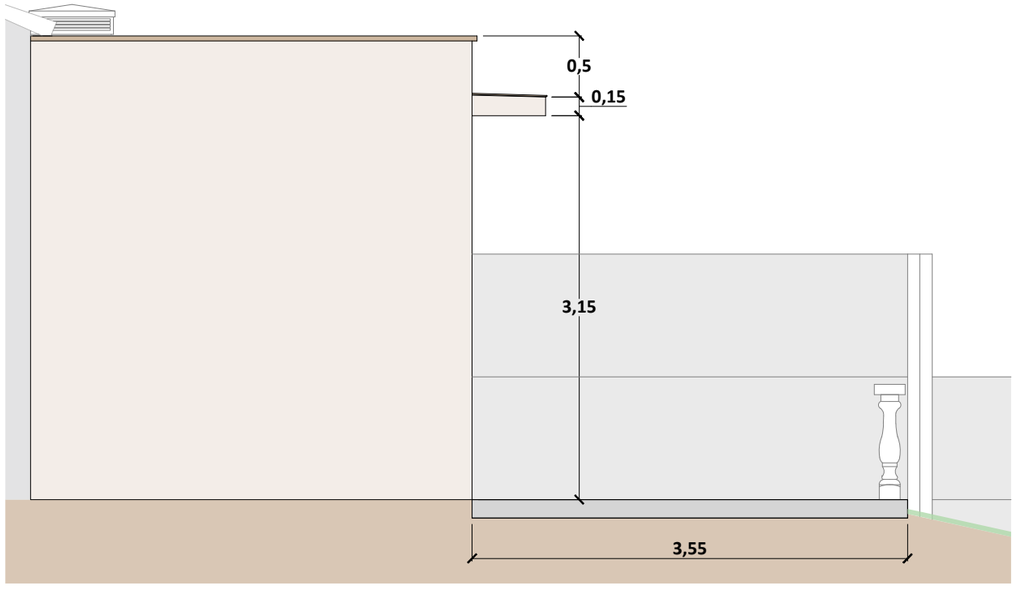
15 Barret metàl·lic de coronament del conducte de ventilació

16 Rasilla ceràmica voladiu

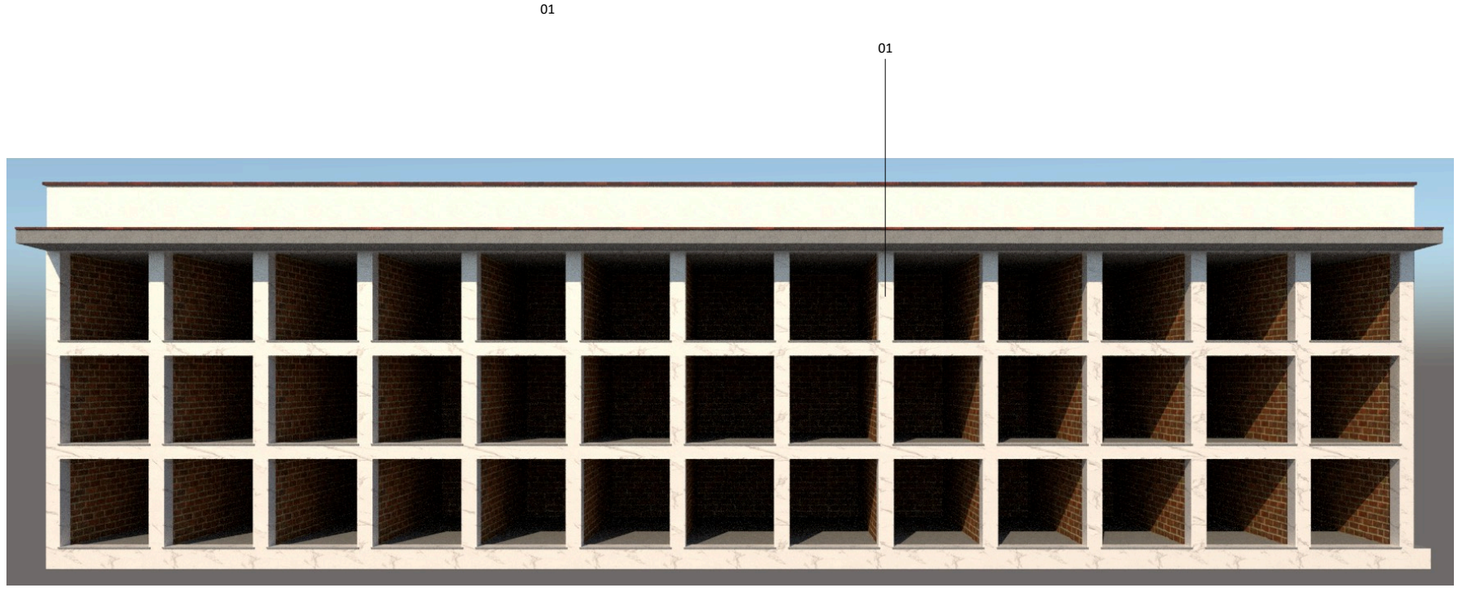
FASE 1 EXECUTADA



FAÇANA PRINCIPAL

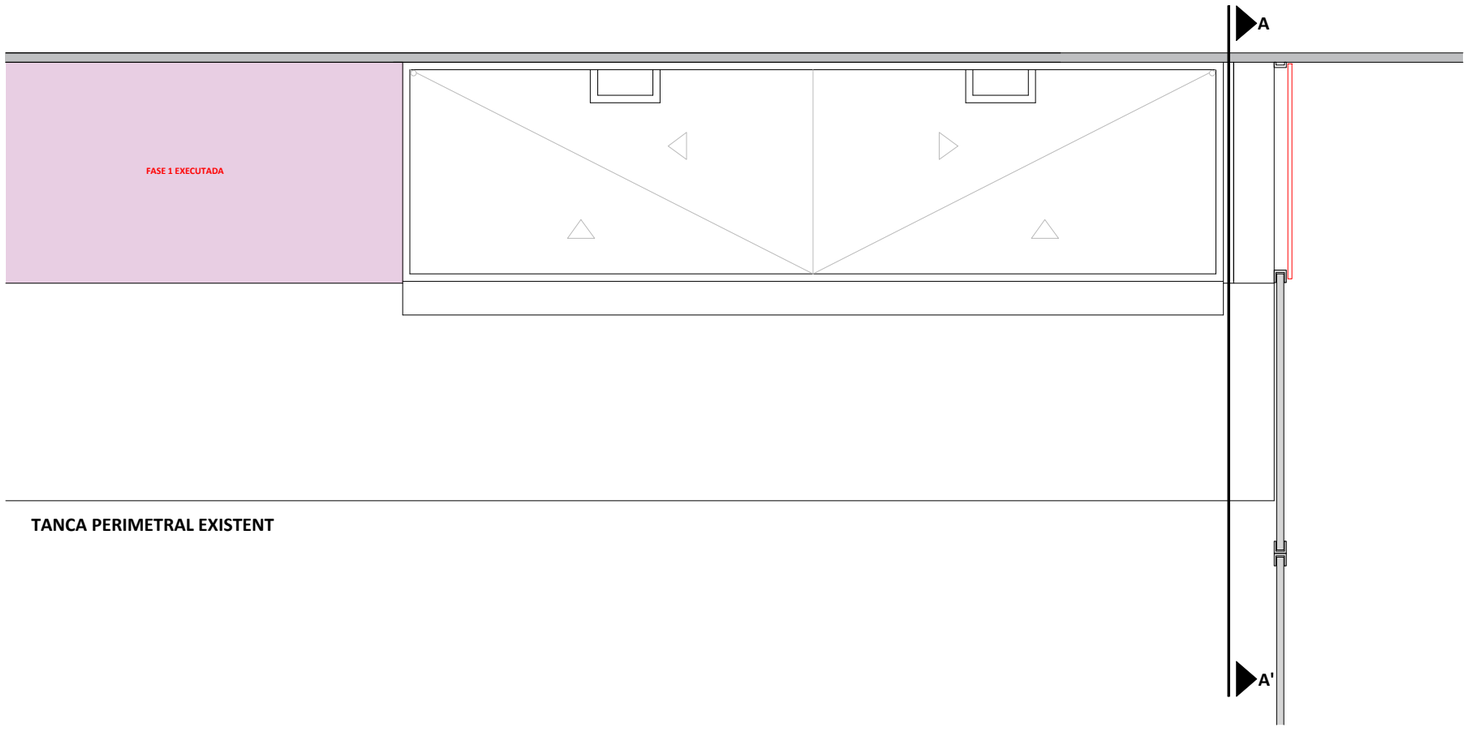


FAÇANA LATERAL

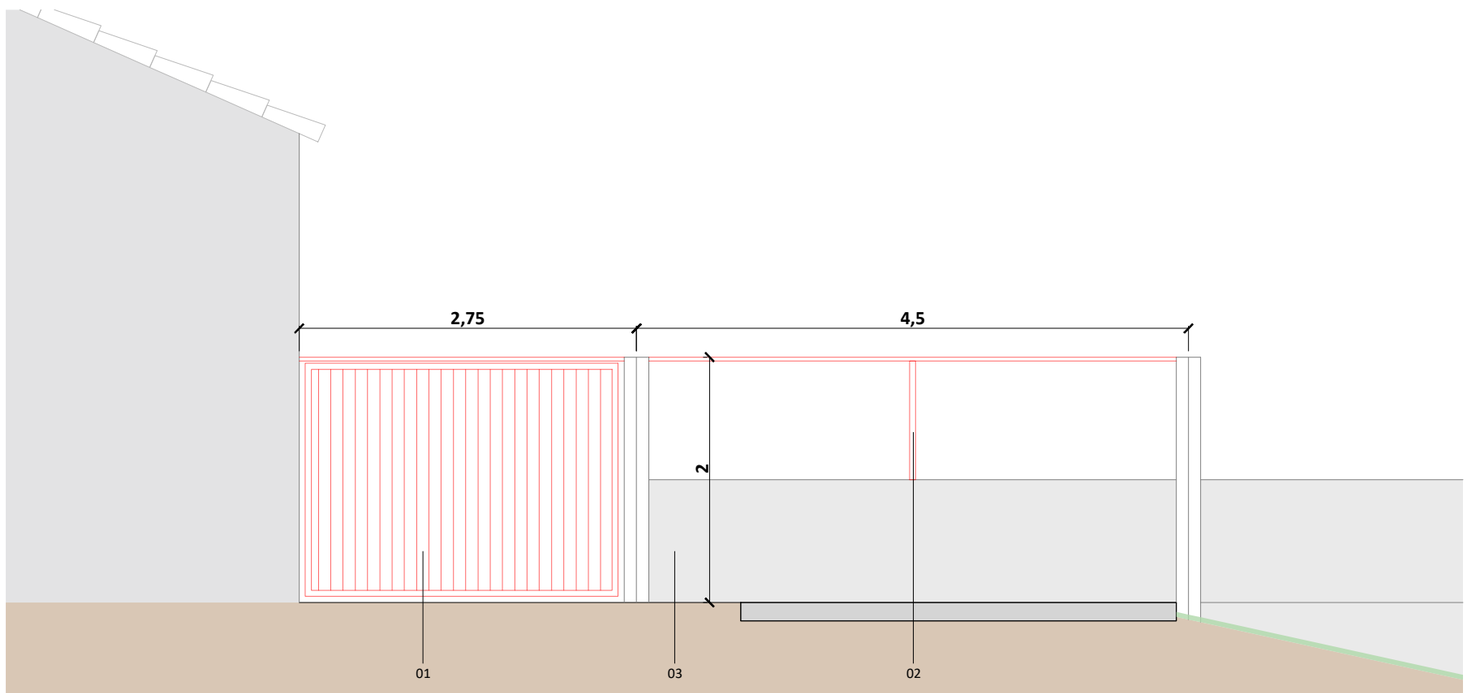


FAÇANA PRINCIPAL - RENDER

01 Aplacat de marbre VENETO BLANCO



TANCA PERIMETRAL EXISTENT



ALÇAT A-A' - TANCA PERIMETRAL EXISTENT

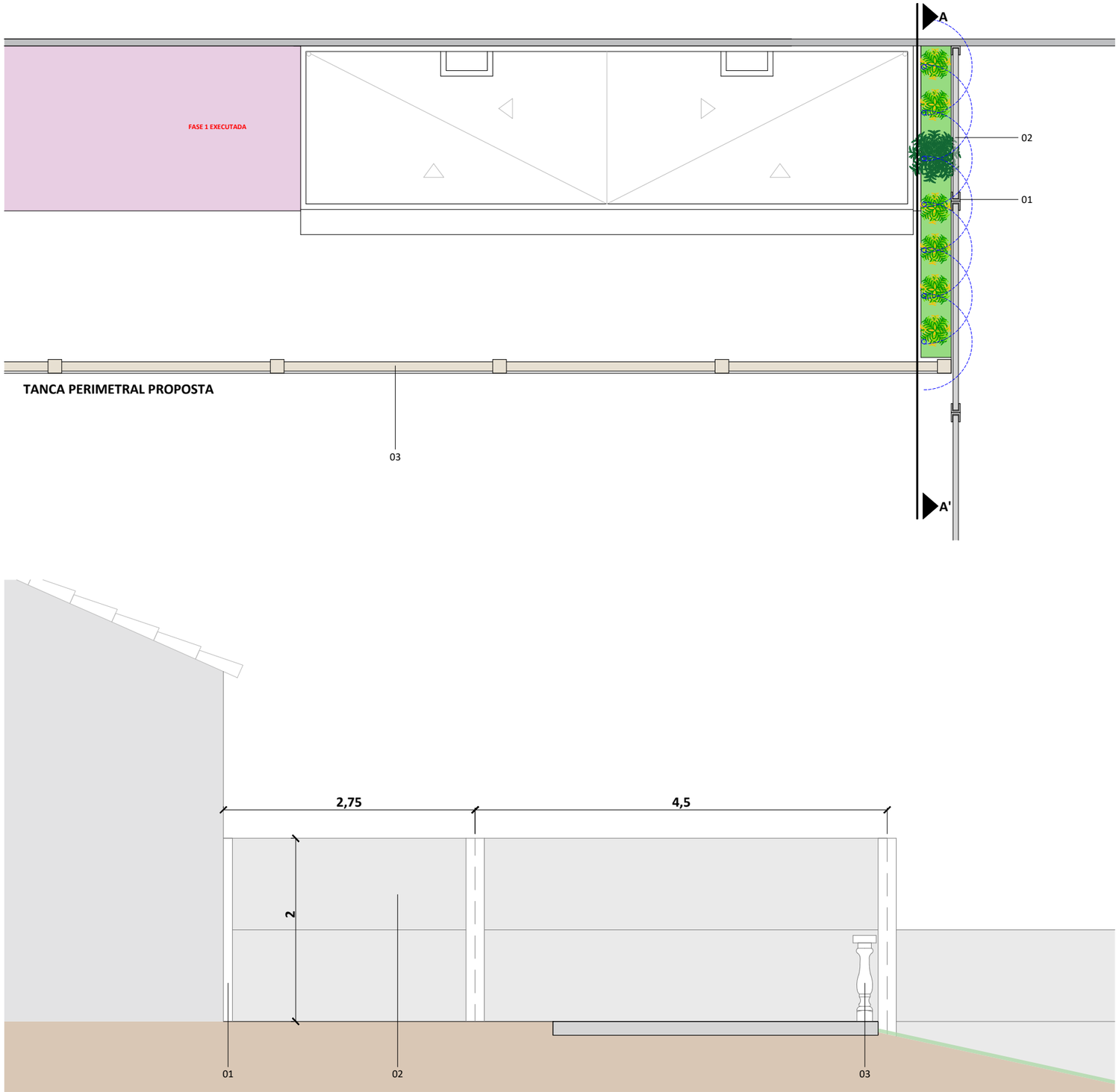
01 Porta corredissa metàl·lica

02 Estructura metàl·lica porta corredissa

03 Mur de formigó prefabricat modular

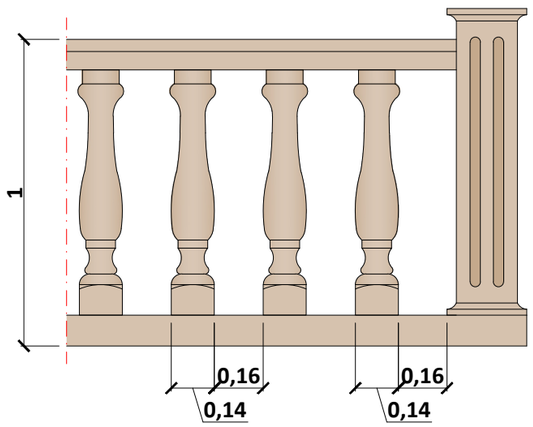










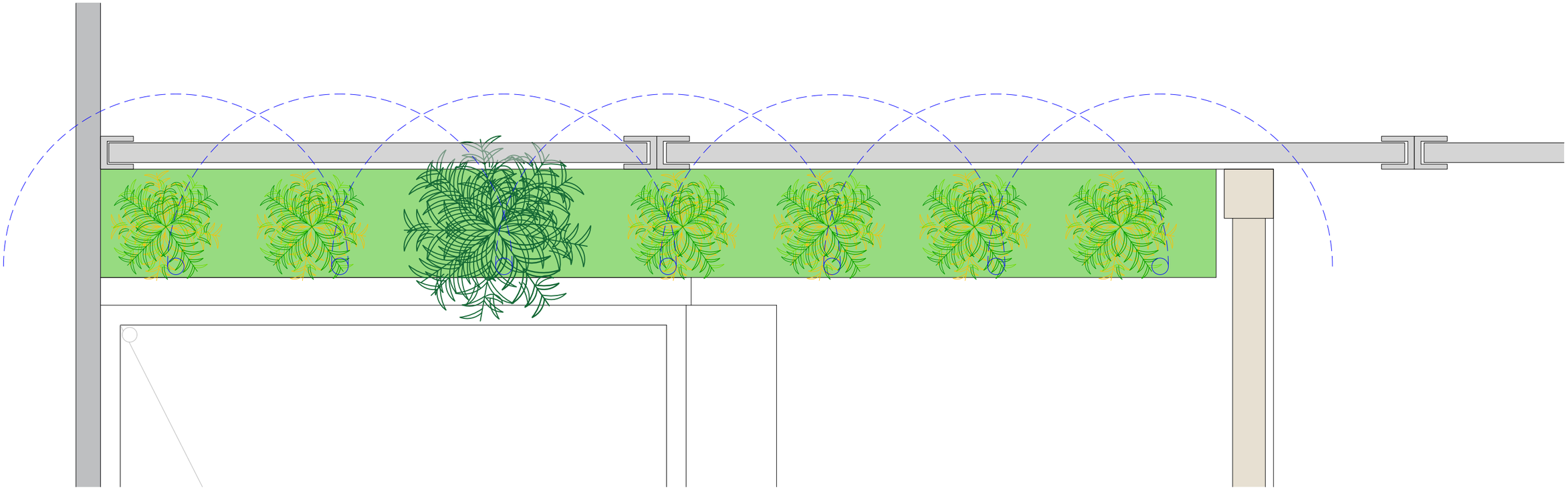


ALÇAT A-A' - TANCA PERIMETRAL PROPOSTA

01 Perfil metàl·lic per encaix de les peces del mur de formigó prefabricat modular

02 Mur perimetral de formigó prefabricat modular

03 Balaustrada de formigo de 1m d'alçada



PLANTA PROPOSTA



XIPRÈ



PHOTINIES



PHOTINIES

Xiprè de 3m d'alçada (1 unitat)

Fotinies de 1m d'alçada (6-8 unitats)

Microaspersió

Ajuntament Almacelles

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT ALMACELLES
Grafiat: Cristobal Poquet Buil
Redactat: Xènia Vigatà Zaragoza

Projecte ampliació cementiri
Almacelles

PLANTA ENJARDINAMENT

MAIG_2025

8.0
ESCALA 1/25