



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F



Ajuntament de
Mollet del Vallès

**PROJECTE DE REPARACIÓ DELS BLOCS DE NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.4, 2.4 i TRASTERS DE
JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**

MAIG 2024



REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

ÍNDEX

I. MEMÒRIA.....	3
1. AGENTS DEL PROJECTE:.....	3
2.- ESTAT ACTUAL.....	4
3.- PROPOSTA D'ACTUACIÓ.....	7
4.- JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA.....	15
5.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	15
6.- ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES I NO DISCRIMINACIÓ.....	17
7.- INSTAL·LACIONS I SERVEIS.....	17
8.- CONTROL DE QUALITAT.....	17
9.- GESTIÓ DELS RESIDUS GENERATS.....	18
10- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	18
11- ESTUDI GEOTÈCNIC.....	18
12.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	19
13.- PRESSUPOST.....	20
14.- ANNEXES A LA MEMÒRIA.....	21
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	
III. PLEC DE CONDICONS	
IV. AMIDAMENTS	
V. PRESSUPOST	



REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

I.MEMÒRIA

1. AGENTS DEL PROJECTE:

PROMOTOR:		
	Secció d'Obres i Infraestructures Servei de Regeneració Urbana i Projectes Urbans Ajuntament de Mollet del Vallès	
REDACTOR:		
	Secció d'Obres i Infraestructures	
Responsable del projecte:		
	Ma Jesús Jover Maté, arquitecte	
Col·laboradors:		
		RESPONSABLES DE:
	Mateu Navarro Masip, arquitecte tècnic	Pressupost ,Seguretat i salut
	Albert Manzanares, delineant	Delineació

REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

2.- ESTAT ACTUAL.

Antecedents.

Degut a les diferents patologies que presenta el cementiri municipal, el juny de l'any 2022 es va realitzar un diagnòstic dels blocs de nínxols del cementiri antic, redactat pels arquitectes Ferran Triviño Cardete i Emili Carrero Ramon.

Emplaçament

El cementiri es troba emplaçat a l' Avinguda de Rívoli, 1, CP 08100, de Mollet del Vallès. La referència cadastral de les finques és: 4600002DG3040S0001MX. Aquesta actuació correspon als blocs de nínxols 2.7,2.6,2.5,2.4 i trasters de jardineria.

Estat Actual

Els diferents blocs presenten diferents esquerdes en les façanes dels blocs, degradació del revestiment de façana, mal estat de la coberta actual i creixement d'arbustives vegetals. Les cobertes de jardineria estan realitzades amb fibrociment amb presència d'amiant.



Coberta bloc 2.7



REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL



Façana blocs 2.7, 2.6, 2.5, 2.4



**REPARACIÓ DELS NÍNIXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**



Façana blocs 2.7, 2.6, 2.5, 2.4



Coberta bloc 2.7



**REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**



Estat biguetes



Trasters jardineria



REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

3.- PROPOSTA D'ACTUACIÓ.

La proposta dels dos blocs de nínxols s'ha realitzat, utilitzant com a base el projecte realitzat l'any 2022.

BLOC 2.4

MATERIALITAT

ESTRUCTURA

Ceràmica

ACABAT FAÇANA

☒

Arrebossat i pintat

☐

Formigó pintat

TIPOLOGIA TEULADA

Inclinada, teula corba

RECOLLIDA D'AIGÜES

No

OBSERVACIONS

Esquerdes provocades per creixements vegetals i filtracions d'aigua

LESIONS

☒

Humitat

☐

Despreniment de revestiment

☐

Deteriorament pintura

☒

Esquerdes

☐

Trencament paviment

☐

Erosió ceràmica

☐

Erosió pedra artificial

☒

Cornisa degradada

☐

Alteracions estructura sostre

☐

Deteriorament impermeabilització

☒

Trencament teules

☐

Trencament canal / baixant pluvial

☐

Embussament recollida d'aigües

☒

Creixements vegetals

☐

Trencament empotrament

☐

Corrosió / Oxidació



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

PROPOSTA D'ACTUACIONS DE REHABILITACIÓ

Reparació esquerdes de façanes amb morter de reparació. Neteja i pintat de façana.
Desbrossada i neteja de la coberta. Retirada de teula àrab. Sanejant de la superfície de suport i col·locació de nova làmina impermeable auto-protegida.



REPARACIÓ DELS NÍNOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

BLOC 2.5

MATERIALITAT

ESTRUCTURA

Ceràmica

ACABAT FAÇANA

☒

Arrebossat i pintat

☐

Formigó pintat

TIPOLOGIA TEULADA

Làmina asfàltica

RECOLLIDA D'AIGÜES

No

OBSERVACIONS

Esquerdas obertura façana. Esquerdas horitzontals façana coincident amb el forjat superior. Teules retirades, biguetes ceràmiques exposades (sense càrrega). Forjat interior protegit amb làmina asfàltica. Humitats per filtració al magatzem inferior.

LESIONS

☒	Humitat
☒	Despreniment de revestiment
☒	Deteriorament pintura
☒	Esquerdas
☐	Trencament paviment
☐	Erosió ceràmica
☐	Erosió pedra artificial
☐	Cornisa degradada

☒	Alteracions estructura sostre
☐	Deteriorament impermeabilització
☒	Trencament teules
☐	Trencament canal / baixant pluvial
☐	Embussament recollida d'aigües
☒	Creixements vegetals
☐	Trencament empotrament
☐	Corrosió / Oxidació



**REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**

PROPOSTA D'ACTUACIONS DE REHABILITACIÓ

Repicat arrebossat susceptible de caure i reparació d'esquerdes amb grapes i morter de reparació. Arrebossat de les parts reparades i pintat de la façana.

Retirada de bigues ceràmiques antiga coberta i substitució per biguetes d'acer. Desbrossada coberta inferior. Arrencada de làmina asfàltica existent en mal estat i sanejat de la superfície de suport. Realització de mitja canya als trobaments entre la coberta i els murs. Col·locació de nova tela impermeable autoprotegida.



BLOC 2.6

MATERIALITAT

ESTRUCTURA

Ceràmica

ACABAT FAÇANA

☒

Arrebossat i pintat

☐

Formigó pintat

TIPOLOGIA TEULADA

Inclinada, teula corba

RECOLLIDA D'AIGÜES

No

OBSERVACIONS

LESIONS

☐

Humitat

☐

Despreniment de revestiment

☐

Deteriorament pintura

☒

Esquerdes

☐

Trencament paviment

☐

Erosió ceràmica

☐

Erosió pedra artificial

☒

Cornisa degradada

☐

Alteracions estructura sostre

☐

Deteriorament impermeabilització

☒

Trencament teules

☐

Trencament canal / baixant pluvial

☐

Embussament recollida d'aigües

☒

Creixements vegetals

☐

Trencament empotrament

☐

Corrosió / Oxidació



**REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**

PROPOSTA D'ACTUACIONS DE REHABILITACIÓ

Repicat arrebossat susceptible de caure i reparació d'esquerdes amb grapes i morter de reparació. Arrebossat de les parts reparades i pintat de la façana.

Desbrossada coberta. Arrencada teules i sanejat de la superfície de suport. Realització de mitja canya als trobaments entre la coberta i els murs. Col·locació de nova tela impermeable autoprotegida.



REPARACIÓ DELS NÍNXOLS 2.7, 2.6, 2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

TRASTERS DE JARDINERIA

MATERIALITAT

ESTRUCTURA

Biguetes de formigó

ACABAT FAÇANA

☒

Arrebossat i pintat

☐

Formigó pintat

TIPOLOGIA TEULADA

Coberta de fibrociment amb amiant

RECOLLIDA D'AIGÜES

OBSERVACIONS

Nomes s'actuarà en la retirada de les plaques de fibrociment amb presència d'amiant. I reparació d'una esquerdada amb grapes.

LESIONS

☐

Humitat

☒

Despreniment de revestiment

☐

Deteriorament pintura

☒

Esquerdes

☐

Trencament paviment

☐

Erosió ceràmica

☐

Erosió pedra artificial

☐

Cornisa degradada

☐

Alteracions estructura sostre

☐

Deteriorament impermeabilització

☐

Trencament teules

☐

Trencament canal / baixant pluvial

☐

Embussament recollida d'aigües Creixements

☐

vegetals

☐

Trencament empotrament

☐

Corrosió / Oxidació

PROPOSTA D'ACTUACIONS DE REHABILITACIÓ

Retirada de coberta existent. Execució de nova coberta de polièster reforçat. I reparació d'una esquerdada amb grapes.



REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

4.- JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA.

La proposta es pot justificar, atès que:

1. Es millorarà la seguretat de les persones ja que es substituirà una coberta de fibrociment amb presència d'amiant, evitant un risc de salut per a terceres persones.
2. Es millorarà la coberta evitant problemes futurs amb humitats. Fent que l'equipament sigui mes durador.
3. Es millorarà les façanes existents, ja que es repararan les esquerdes i revestiments actuals en mal estat. Evitant la caiguda de material a terceres persones.

5.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.

Els treballs d'enderroc es faran amb maquinària petita i càrrega de runa sobre contenidor. A continuació es descriuen les diferents actuacions pel sistema constructiu.

Actuació en murs existents:

- Eliminació arrebossat de ciment, aplicat sobre parament vertical interior de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment.
- Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment M-5, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i als fronts de forjat.
- Reparació d'esquerda en revestiment de morter sobre el parament vertical interior de fins 5 m d'altura mitjançant aplicació d'una primera capa d'esquerdejat de morter de ciment M-5, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcals, amb el morter encara fresc i posterior aplicació final a bona vista d'una segona capa d'esquerdejat amb el mateix morter, acabat superficial rugós, fins a igualar la superfície reparada amb la resta del revestiment del pany, prèvia preparació de la esquerda.
- Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda.
- Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants.



REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

- Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter de ciment.
- Neteja i esbrossada de la zona d'actuació per a substitució de biguetes de trava.
- Substitució de biguetes de trava de blocs existents. Realitzades amb acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN 80, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

Actuació en coberta plana amb làmina autoprotegida:

- Neteja de coberta existent.
- Retirada de làmina existent.
- Neteja i preparació de superfície.
- Substitució de capa d'impermeabilització, en coberta plana, no transitable, autoprotegida, per impermeabilització monocapa adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris totalment adherida amb bufador. Inclou mitja canya per la trobada del parament vertical.
- Sellat amb morter del inici de la capa d'impermeabilització.

Actuació en coberta de teula àrab:

- Neteja de coberta de teula àrab.
- Enderroc de la coberta existent realitzada amb teules àrabs.
- Neteja i preparació de superfície.
- Substitució de coberta amb capa d'impermeabilització, en coberta plana, no transitable, autoprotegida, per impermeabilització monocapa adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris totalment adherida amb bufador. Inclou mitja canya per la trobada del parament vertical.
- Sellat amb morter del inici de la capa d'impermeabilització.



REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

Actuació en coberta de fibrociment amb presència d'amiant:

- Retirada de coberta existent de fibrociment amb presència d'amiant
- Col·locació de nova coberta de plaques de polièster reforçat amb placa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, de color, de perfil d'ona gran, de llargària de més de 2,5 fins a 3,05 m, col·locades amb fixacions mecàniques

6.- ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES I NO DISCRIMINACIÓ.

Atesos:

- el Decret 135/1995 de 24 de març de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques; i
- la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados,

No hi haurà modificació de les condicions d'accessibilitat.

7.- INSTAL·LACIONS I SERVEIS.

No es modificarà la instal·lacions i serveis existents. No es preveu tocar altres serveis; tanmateix, si fos necessari, per l'aparició de serveis imprevistos, les profunditats i les distàncies mínimes de les conduccions es realitzaran en base a l'Article 13 de l'*Ordenança d'Obres i Instal·lacions de Serveis en el Domini Públic Municipal de Mollet del Vallès* del 20 de juliol de l'any 2009.

En ella s'estableix:

	Profunditat lliure mínima en metres	
	Respecte rasant de vorera	Respecte rasant de calçada
Electricitat: baixa tensió	0.6	1.0
Gas	0.8	1.0
Aigua	0.6	1.0
Telèfons i altres conduccions per cable	0.6	1.0

8.- CONTROL DE QUALITAT.

Per tal d'aconseguir un bon seguiment del control de qualitat caldrà aportar:
Certificats de qualitat del material de paviments, i tots els elements constructius i d'instal·lacions de l'obra.



REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

9.- GESTIÓ DELS RESIDUS GENERATS.

Es preveu la gestió correcta dels residus d'obra i el seu abocament al dipòsit controlat de runes netes i brutes, o a un abocador homologat equivalent.

A l'inici de les obres, caldrà que el contractista presenti un certificat d'acceptació de residus per un gestor autoritzat. En aquest contracte d'un abocador homologat o planta de reciclatge en el cas de runa neta, ha de constar el codi del gestor, el volum i el tipus de residus.

En finalitzar les obres, caldrà també lliurar un certificat final de residus, referent a la quantitat (volum/pes real abocat) i els tipus de residus lliurats. Aquest certificat, juntament amb els comprovants justificatius de pagament, seran presentats a la Direcció de les Obres en el termini màxim d'un mes des de la data de realització d'aquestes partides d'obra.

Per a la retirada de la coberta de fibrociment amb presència d'amiant l'empresa haurà d'estar inscrita al Registre d'empreses amb Risc per Amiant i presentar els certificats de residus corresponents per aquest tipus de material

10- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

En compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre en que es fixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, i per la naturalesa de l'obra a realitzar, el projecte inclou el corresponent Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. S'adjunta el document en l'annex d'aquesta memòria. Dins d'aquest estudi bàsic hi ha les mesures preventives per a la retirada de materials amb amiant.

11- ESTUDI GEOTÈCNIC.

Ateses les característiques de l'obra, compres per una edificació ja existent, no es considera necessari un estudi geotècnic d'aquest espai.



REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

12.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

El termini previst per l'execució de les obres s'estima en **un mes**.

Les obres hauran de començar amb l'acta de comprovació del replanteig, prèvia aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball, redactat per l'empresa constructora adjudicatària.

Un cop finalitzades les obres i abans de la seva recepció, el Contractista farà una neteja total de l'obra. Es farà una inspecció i s'aixecarà una acta en la qual es farà constar que l'obra és conforme i es rep, o bé que l'obra no es troba en estat d'ésser rebuda, fent-se constar en l'acta els defectes observats i concedint al Contractista per la Direcció Tècnica un termini per a que els esmeni.

Un cop rebuda, i al finalitzar el termini de garantia previst al contracte, es procedirà a un nou reconeixement de l'obra, en la mateixa forma i condicions establertes per a la recepció, a l'efecte d'emetre un informe sobre l'estat de les obres; si aquest informe no resulta favorable, es faran constar en l'acta, amb fixació per la Direcció Tècnica del corresponent termini, els defectes que hagin d'ésser esmenats pel Contractista.

L'empresa constructora s'ocuparà de realitzar les proteccions necessàries i les reserves d'espai que les obres requereixin (i siguin previstes al Pla de Seguretat i Salut) seguint els criteris establerts al EBSS i la Direcció de l'obra i el coordinador de seguretat i salut. En aquest sentit, l'empresa constructora tindrà que preveure el personal específic i adequat, així com de la senyalització, tanques, garlandes lluminoses, etc. que garanteixin la seguretat de l'obra, tant pels treballadors com per als vianants.



**REPARACIÓ ALS NINXOLS 2.7, 2.6 ,2.5, 2.4 I TRASTERS DE JARDINERIA DEL CEMENTIRI
MUNICIPAL**

13.- PRESSUPOST.

El total del pressupost estimatiu per a coneixement de l'administració és de **49.847,66 €**, el 21 % d'I.V.A. inclosos (són QUARANTA-NOU MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS, **I.V.A. inclòs**).

Mollet del Vallès, 10 de maig de 2024.

Pels serveis tècnics municipals:

Maria Jesus Jover Mate,
Arquitecta cap de la secció
d'Obres i infraestructures



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

ANNEXES A LA MEMÒRIA



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra

L'obra consisteix en la reparació puntual d'alguns nínxols i els trasters de jardineria del cementiri municipal

Emplaçament

L'obra està situada al cementiri municipal, concretament els blocs de nínxols 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 i trasters de jardineria l'Avinguda de Rivoli nº 1 de Mollet del Vallès, definit gràficament en el plànol número 1.

Promotor

El promotor és l'Ajuntament de Mollet del Vallès.

Tècnics redactors

Tècnic/s redactor/s de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Mateu Navarro Masip

Pressupost Execució Material

34.618,83 euros

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn.

L'actuació no es propera a edificis residencials.

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Existeixen instal·lacions d'aigua, sanejament, gas i electricitat. No definides en projecte.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa.

En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

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

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

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

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

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

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

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

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

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

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

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos a l'origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

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

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales,



ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

plataformes)

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

3.3.3 ENDERROCS

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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 RAM DE PALETA

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

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

3.3.6 REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.3.7 INSTAL·LACIONS

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

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

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

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES
(en negreta les que afecten directament a la Construcció)
Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el Trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el Trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

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

- **O. de 28 de agosto de 1970.** Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989 de 27 de octubre** (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71



ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció.

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

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos

mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías

respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías

respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías

respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías

respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

**ANNEX A L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT TREBALLS DE
RETIRADA D' AMIANT.**

1. GENERALITATS

1.1 ANTECEDENTS.

La O.M. de 7 de gener de 1987 estableix les “Normes Complementaries” al “Reglament sobre treballs amb Risc d'Amiant “ aprovat mitjançant la Ordre 31 d'octubre de 1984 (modificada per la Ordre de 31 de maig de 1986).

Una de les operacions o activitats que es contemplen en les normatives complementàries referides a treballs en els que els treballadors estan exposats o siguin susceptibles d'estar-ho a la pols amb contingut de fibres d'amiant i que puguin desenvolupar-se en un Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut es:

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- Treballs de manteniment i reparació en edificis, instal·lacions o unitats en les que existeixi risc de despreniment de fibres d'amiant.

Això és aplicable als canvis de tubs de fibrociment, que es donin en tot tipus d'edificacions, degut al desgast de les mateixes, especialment en el cas de les destinades a aigües pluvials, i aigües residuals.

Per això, prèviament a la col·locació de noves peces, en dites instal·lacions, es necessària la retirada controlada de les que estan fabricades en fibrociment.

Tots els treballs a realitzar, aplicant aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut , estan localitzats geogràficament a la província de Barcelona .

1.2.OBJECTE DE L'ANNEX DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

La constructora redactarà un Pla de treball Genèric basat en aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut per a la realització de tots els treballs de curta durada, i imprevistos que es contemplen en la O.M. de 7 de gener de 1987 i que estiguin relacionades amb l'apartat anterior, així com per l'acondicionament i la gestió dels residus que es generin.

Donat que la manipulació d'aquests materials impliquen un risc d'inhalació de fibres d'amiant, aquest Pla de Treball Genèric, d'acord amb la legislació, es sotmet a la Resolució de la Delegació Territorial del Departament de Treball de Barcelona.

1.3. EMPRESA RESPONSABLE DELS TREBALLS

Els treballs previstos en aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut seran desenvolupats per l'empresa Constructora, inscrita en el Registre del Departament de Treball i indústria de Barcelona, com a empresa per a realitzar treballs amb Risc d'Amiant.

1.4.DOCUMENTACIÓ REQUERIDA PELS TREBALLS.

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Els treballs es realitzaran d'acord amb aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut , l'empresa constructora, la Resolució del Departament de Treball i Indústria i el Pla de Seguretat i Salut que complementa lo establert en aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut, per a la protecció dels treballadors en front als Riscos Laborals.

Prèviament a la realització de qualsevol treball. En base a aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut, es comunicarà amb quaranta vuit hores d'antelació, via fax a la Inspecció de Treball i al Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball de Barcelona, les dades necessàries per a definir l'actuació, és a dir:

- a) Descripció del treball, on s'inclourà la quantitat i tipus de residus a desmantellar, de la manera més exacte possible, així com la localització del mateix.
- b) Relació dels treballadors que desenvoluparan aquest treball, amb la seva documentació (DNI i núm. de la SS).
- c) Còpia del Certificat de la darrera Revisió Mèdica, específica per a treballs amb risc d'amiant dels treballadors.
- d) Formació/informació rebuda per aquests treballadors, que complirà amb les especificacions de la Legislació Vigent.
- e) Recurs preventiu que estarà present durant els treballs, així com la seva acreditació de qualificació per aquesta tasca.

1.5.GESTIÓ DE RESIDUS.

Els residus d'amiant estan catalogats com a tòxics i perillosos per la OM MAM 304/2002 del 8 de febrer, d'acord amb el "Catàleg Europeu de Residus" (CER) i així ho recull el "Catàleg de Residus de Catalunya" (CRC) de l'Agència de Residus de Catalunya en la que el "fibrociment " figura amb la referència: CRC/CER: 170105.

Per tot això, el tractament dels residus que es generen en els treballs realitzats d'acord amb aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut, i segons la seva Catalogació, serà realitzat per un Gestor Autoritzat i en abocador controlat, d'acord amb el procediment aprovat per l'Agència de Residus de Catalunya.

2. PLA DE TREBALL

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1. GENERALITATS.

D'acord amb la composició del material a eliminar (tubs de fibrociment amb contingut d'amiant), s'estableixen les normes d'actuació per aquest treball, tals com: acotació de l'àrea de treball, mesures per a limitar la dispersió de fibres; mesures de protecció i descontaminació dels treballadors, etc... que es defineixen a continuació.

2.2. PROCEDIMENT DE TREBALL.

2.2.1. ACOTACIÓ I SENYALITZACIÓ DE LA ZONA.

Qualsevol que sigui la certificació dels materials sobre els quals es tingui que intervenir, i abans de l'inici dels treballs, a les zones de treballs i de magatzem de residus s'acotaran mitjançant cintes, tanques, o qualsevol medi que eviti el pas de personal aliè als treballs i es complementaran amb cartells visibles, tot això, d'acord amb l'article, de la OM de 31 d'octubre de 1994, "Reglament de Treballs amb Amiant".

Els cartells portaran impresa la següent llegenda:

- Nom de l'empresa que fa els treballs
- Perill d'inhalació d'amiant
- No quedar-se en aquesta zona si el treball no ho requereix
- Prohibit Fumar

A més, es col·locaran senyals que indiquin la obligació d'utilitzar protecció respiratòria a qui estigui dins de la zona acotada, així com senyals de prohibit el pas a persones no autoritzades segons la Normativa Vigent (RD 485/97).

2.2.2. PROCEDIMENT DE TREBALL.

Un cop catalogats els materials sobre els quals s'ha d'actuar i d'acord amb l'establert a l'apartat 1.5 "Gestió de Residus", i a l'apartat 2.1 "Generalitats", s'actuarà en cada cas d'acord amb les normes d'actuació següents:

Per als treballs verticals, com a baixant d'aigües pluvials, s'instal·larà una aparell de treball vertical, ancorat a l'estructura de l'edificació, en el qual s'inclogui la cadira

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

vertical, i el sistema de baixada de canonades. Tal sistema contarà amb un sistema independent de Línia de Vida.

Per a treballs horitzontals es contarà amb l'ajuda de bastida, o bé de maquinària que permeti l'accés a les peces de fibrociment, tal com els braços articulats, plataformes i elevadores de tisora, etc..

Abans de l'inici dels treballs es procedirà a impregnar les canonades amb una emulsió adhesiva – producte aglutinant, es procedirà a tallar o extreure les subjeccions mitjançant la tècnica que es requereixi en cada cas. En cap cas s'utilitzaran mètodes que puguin malmetre les peces.

Per tal d'evitar el trencament de les peces lliures de l'estructura de l'edificació, es baixarà al nivell del sol, manualment o amb el recolzament de mitjans mecànics i d'elevació que es requereixin.

Les peces s'embolicaran amb plàstics i es precintaran abans de posar-se en “palets”, segons el procediment marcat pel Gestor de Residus.

Com a darrer recurs, sempre i quan no sigui possible la separació de les canonades de l'estructura (per estar revocades amb morter en tota la seva longitud, p.ex.) es procedirà a impregnar les peces amb producte aglutinant, a plastificar-les i trencar-les en fragments grans que seran introduïts en bosses, i aquestes alhora en big-bag's.

Tots aquells fragments que hi pugui haver al terra, es recolliran manualment després d'haver-los impregnat amb la substància aglutinant.

Tots aquells materials retirats d'una obra, es posaran en “palets” d'acord amb el procediment establert pel Gestor Autoritzat i es col·locaran en la Zona d'emmagatzematge designada a l'espera de la seva retirada per transport autoritzat.

Sempre que es requereixi i que sigui possible, es procedirà a la impregnació mitjançant substància aglutinant, que servirà per a fixar les fibres residuals.

L'aspiració, que es realitzarà segons la necessitat del treball, es farà amb aspiradors dotats amb pre - filtre i filtre absolut.

També es consideraran residus d'amiant, i com a tal, rebran idèntic tractament, tot aquell material que hagi estat en contacte amb les fibres d'amiant, tals com roba de treball, filtres de màscares, etc...

2.2.3. MESURES PER A LIMITAR LA DISPERSIÓ DE FIBRES.

Donat que els materials, objecte d'aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut, per

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

la possibilitat de desprendre pols i fibres d'amiant, estan considerats com a tòxics i perillosos, s'utilitzaran els següents sistemes i procediments per a minimitzar, reduir i fins i tot arribar a anul·lar la possible dispersió de fibres a l'atmosfera; Estabilització, Confinament, i Aspiració.

Estabilització: Abans de precedir a qualsevol intervenció en els materials descrits per ser desmuntats, s'humidificaran amb una solució química aglutinant.

Els productes utilitzats com a aglutinant seran una emulsió adhesiva, que s'utilitza diluïda amb aigua per a millorar les seves característiques adherents, denominada SIKA LATEX.

La humidificació es realitzarà amb equips de polvorització apropiats, utilitzant-se pressions baixes per evitar la possible dispersió de fibres.

Aquests equips impulsen la solució mitjançant una bomba (manual o elèctrica), evitant la introducció d'aire a pressió en el dipòsit, amb el que s'evita la sortida d'aire per la boca que podria provocar dispersió de fibres.

La humidificació es realitzarà sempre al principi dels treballs i sempre que sigui necessari.

Confinament: Per tal d'evitar desprendiment de fibres d'amiant per cops, trencaments, etc...un cop muntats els materials, es confinaran en plàstics de gran resistència (mínim 400 galgas), es posaran en "palets" i es precintaran, apilant-se en la zona adequada que s'aïllarà i senyalitzarà d'acord amb el previst més a dalt, tot això prèviament al seu trasllat a l'abocador destinat.

Els paquets així preparats es rotularan mitjançant adhesius segons la Legislació vigent.

Així mateix, sempre que es produeixi trencament dels materials, els fragments es dipositaran en big-bag's de 1m3 de capacitat, aproximadament, de doble capa, segellats tèrmicament, amb tancament hermètic i degudament rotulats.

També es consideraran residus i com a tals seran confinats en els big-bag's citats anteriorment, tots aquells materials que hagin estat en contacte amb els residus, tals com roba de feina, filtres de màscares, plàstics, eines...

Aspiració: Un cop finalitzat el treball de desmuntatge, es realitzarà l'aspiració de les àrees de treball, en particular les zones que estaven en contacte amb els materials retirats, tot això es realitzarà amb aspiradors dotats de filtres HEPA.

2.3. PERSONAL PREVIST PER A L'OBRA.

El número d'operaris previst per a cadascun dels treballs , realitzats d'acord amb aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut, es determinarà per a cadascun d'ells en funció de

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

les necessitats i la pròpia especialització dels operaris, establint-se abans de l'inici dels treballs.

Les dades del Cap de Colla i dels operaris es comunicaran d'acord amb el que estableix l'apartat 1.4 d'aquest Annex a l'Estudi de Seguretat i Salut.

2.3.1. RECURSOS PREVENTIUS.

D'acord amb l'article 4 en el seu apartat 3.1 de la Llei 54/2003 de 12 de desembre, s'haurà d'indicar qui és el Recurs Preventiu per part de l'empresa constructora i justificar la seva titulació (Tècnic Superior en Prevenció de RRLL), segons especifica la Llei, abans de l'inici de l'activitat.

2.4. DURACIÓ DELS TREBALLS.

D'acord amb la OM de 31.10.84., l'horari de treball queda limitat a quatre (4) hores diàries amb ús de protecció respiratòria.

Estarà prohibida la realització d'hores extres i no s'establiran incentius per als participants en aquest treball.

2.5. MESURES DE PROTECCIÓ PERSONAL.

L'ús de proteccions personals, en aquesta obra, s'aplica amb caràcter obligatori, contemplant-se lo establert a l'Art. 7 del "Reglament sobre Treballs amb Risc d'Amiant", així com el contingut en RD 773/97, sobre "Disposicions Mímines de Seguretat i Salut relatives a la utilització pels Treballadors d'Equips de Protecció Individual " (especialment el que fa referència a Equips de protecció de les vies respiratòries.

Així, els treballadors que realitzin aquest treball, utilitzaran vestits d'un sol ús confeccionats amb teixit PROPGUARD (inditex), específics per a treballar amb l'amiant (Annex 2). Aquests vestits tenen propietats antiadherents i sense de botons, butxaques i obertures, complint amb la norma UNE-EN1149, estant homologats pel marcatge CE, i seran del tipus 5 (impermeables a la penetració de partícules i fibres d'amiant.

Com a protecció respiratòria s'utilitzaran semi - màscares dotades de filtres mecànics (Annex 4). Aquestes màscares són del tipus 3M, de la sèrie 6000, homologades per la norma Europea EN-140.

A més, els filtres que s'utilitzin en les semi-màscares seran del tipus 3M, de la sèrie 2000 (filtres 2135 P3), aquests són específics per a partícules, segons la norma Europea EN143.

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Els operaris utilitzaran guants de vinil d'un sol ús i guants de treball que permetin la correcta manipulació de eines i materials; també aniran equipats amb botes de seguretat amb pis i puntera.

La roba de treball i la protecció respiratòria seran obligatoris per a tots els operaris, durant el temps que estiguin en les zones senyalitzades amb risc d'amiant i no podran circular amb tal vestuari fora de les zones acotades pel treball.

2.6. MESURES D'HIGIENE I DESCONTAMINACIÓ DEL PERSONAL.

Per a la realització del treball s'utilitzaran vestuaris de descontaminació, formats per tres espais amb les següents funcions.

- Vestuari net
- Sala al mig amb dutxes i lavabos
- Vestuari brut (sala de descontaminació) amb dutxa.

Aquests vestuaris poden estar en un sol mòdul o en tres mòduls independents units entre sí.

Els vestuaris es situaran a les proximitats de l'àrea de treball i es traslladaran d'acord amb les necessitats de protecció dels treballadors i d'acord amb la disponibilitat de l'espai de l'entorn.

L'emplaçament dels vestuaris es senyalitzarà per a evitar el pas de persones alienes als treballs.

En els vestuaris està prevista la instal·lació de subministra d'aigua amb els corresponents desguassos. Així mateix està previst el subministra elèctric, per a procedir a la descontaminació del personal mitjançant aspiradors del tipus KÄRCHER NT-561 ECO H, dotades de pre - filtre i filtre HEPA.

El procediment diari del personal que realitzi els treballs serà el següent.

- a) A l'inici del treball, els treballadors entraran els vestuari net, on substituiran la roba de carrer per la de feina dita anteriorment.
- b) Calçat amb sabatilles de goma, recullen la tovallola i el sabó i el dipositen a la dutxa, recollint tot seguit la màscara, col·locant-li un filtre nou i es posen els guants de làtex.
- c) En el vestuari brut- sala de descontaminació, es col·locaran la resta de l'equip, botes i guants.
- d) Un cop ja estiguin totalment equipats passaran directament del vestuari a l'àrea delimitada dels treballs.

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- e) Al acabar els treballs es traslladaran a la sala de descontaminació on s'aspiraran, per a continuació treure-se'l i introduir-lo en les bosses adequades per al seu tractament com a residus.
- f) A continuació es renten la màscara, guants de nitril externs i llançant els guants de vinil.
- g) Realitzades aquestes operacions passen a dutxar-se per a la fi, i amb el vestuari net, col·locar-se la roba de carrer.

En el cas que durant la jornada laboral s'intercali un descans, serà obligatori fer tot el procés descrit anteriorment.

En cas de no contar amb el subministrament d'aigua per al procés descrit anteriorment, i si no es pot salvar aquesta condició, es procedirà de les següent manera:

- Els treballadors s'aspiraran amb un equip dotat de filtres HEPA. (annexa 5), per a posteriorment equipar-se amb un vestit d'un sol ús, net, sobre el ja utilitzat, per a després dutxar-se a la base.

2.7. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES.

S'acotaran i es senyalitzaran les zones en las que es realitzin treballs programats i l'emmagatzematge dels residus preparats per al seu trasllat a l'abocador, com ja s'ha descrit. S'acotaran i es senyalitzaran així mateix els accessos.

Tal com s'indica a l'apartat 2.1, aquelles persones (inspecció de treball, CSCST, tècnics de mostres, direcció d'obra, etc...) que per necessitat hagin d'estar a les zones delimitades, estaran obligats a utilitzar la mateixa protecció de vestimenta, protecció respiratòria, etc.. de la utilitzada pel personal de la constructora, seguint el procediment descrit amb anterioritat.

2.8. EVALUACIÓ I CONTROL DEL MEDIAMBIENT DE TREBALL.

Tal com estableix la legislació vigent, es realitzarà l'avaluació i control de l'ambient de treball, (amidament de tipus personal).

Per tal finalitat, la constructora contractarà dita avaluació amb un laboratori d'anàlisis.

Aquest contarà amb l'homologació corresponent per a realitzar els treballs. (MT-HLA N°19)

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El procediment de mostres que es farà serà el MTA/MA 010A87, proposada pel Institut Nacional de Seguretat i Higiene al treball, basat en el mètode Europeu que s'indica en al directiva 83/477CEE.

Es realitzarà una presa de mostra de tipus personal i els seu resultat serà el que s'utilitzi per a complimentar el "llibre de Registre d'Avaluacions i control de l'Amiant en ambients laborals".

Del resultat de les mostres es remetran còpies a la inspecció de treball i Seguretat Social, i al CSCST - Higiene.

2.8.1 RESPONSABLE DE L'AMIDAMENT HIGIÈNIC

El responsable de la realització de l'estratègia de mostres, de la realització de la presa de mostres, així com el posterior informe serà un tècnic de la constructora, com a mínim, tècnic superior en prevenció de RR.LN., en l'especialitat d'higiene.

Per a les mostres ambientals, es contarà amb el suport dels tècnics del laboratori, s'utilitzarà una bomba de cabdal alt.

El procés es realitzarà tal com s'indica en el punt 2.8, segons el mètode MTA/MA-010/A87.

3. FORMACIÓ.

La constructora realitza un programa de formació/informació de tots els treballadors implicats en les tasques amb risc d'amiant. Així mateix, prèviament a l'inici de la obra, s'informarà als treballadors dels riscos específics que comporta l'execució de la mateixa, així com les particularitats de l'entorn.

En aquest programa de formació s'inclou:

- La informació específica dels treballs amb risc d'amiant dels Plans de Treball que realitza l'empresa.
- En el programa de formació periòdica s'inclou:
 - a) les prescripcions contingudes en el "reglament sobre treballs amb risc d'amiant", ordre del 31-10-1984 i modificacions disposades en ordres de 07-01-1987 i 26-07-1993, especialment les que fan referència a les

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

concentracions límits fixades en les mateixes, així com les normes d'avaluació i control ambiental.

- b) Les mesures higiènica - preventives a adoptar pels treballadors i mitjans i serveis dels que es disposaran.
- c) Els perills especialment greus de l'hàbit de fumar, donada la seva acció potenciada i sinèrgica amb la inhalació de fibres d'amiant.
- d) La obligatorietat de l'ús dels equips de protecció individual i de la correcta utilització i conservació dels mateixos.
- e) Els resultats obtinguts en les avaluacions ambientals efectuades, així com el seu significat.
- f) Les causes determinants i mesures de protecció adoptades per a la correcció de casos en els que es superin les concentracions límits establertes.
- g) Els resultats, no nominatius, dels seguiments mèdiques - laborals dels treballadors.
- h) A cada treballador se l'informarà individualment, en el seu cas, de tots els resultats de les dades obtinguts en els seus reconeixements mèdics.
- i) Qualsevol altra informació sobre mesures higièniques i sanitàries que conduixin a atenuar l'exposició al risc.
- j) Eliminació dels residus segons la normativa ambiental.

La constructora facilitarà a la Inspecció de Treball i al CSCST, d'acord amb el previst a l'apartat 1.4 "Documentació requerida pels treballs", la documentació de la formació rebuda pels treballadors que realitzin els treballs.

A més, la constructora facilitarà i fomentarà la participació activa i continuada a tots els treballadors i als seus representants legals, en matèria de Seguretat i Higiene i Prevenció de Riscos Professionals mitjançant un sistema de consultes periòdiques, i iniciatives.

Per altra part, l'empresa constructora, disposarà de l'assessorament i recolzament del Servei de Prevenció aliè, y en col·laboració amb els representants legals, organitzarà cursos amb caràcter periòdic, per a la formació inicial i continuada dels treballadors en matèria de Prevenció de Riscos Laborals.

4. CONTROLS MÈDICS.

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Tots els treballadors de la constructora, implicats en tasques d'eliminació d'amiant segueixen un programa de reconeixements mèdics laborals que inclou controls mèdics periòdics (un cop a l'any), tal com recull el "Reglament sobre treballs amb Risc d'Amiant" (Ordre de 31.10.84 i modificació de la Ordre de 26.07.93.).

La constructora remetrà a la Inspecció de Treball i al CSCST- Higiene una còpia del Llibre de Registre de "Vigilància Mèdica Laboral dels Treballadors Exposats a l'Amiant".

5. REGISTRE DE DADES I ARXIU.

La constructora, tal i com estableix al Legislació vigent, tindrà registre de dades i arxiu actualitzat de documentació relatius a:

- Avaluació i control de l'ambient laboral
- Vigilància mèdica dels treballadors

Donades les indicacions de l'apartat anterior, relatives a controls mèdics, s'utilitzaran per complimentar els llibres de Registre corresponents a les dades obtingudes en un termini inferior a un any.

Els registres s'efectuaran en els models de llibres de Registre que oficialment s'estableixen en la Ordre de 30 de juny de 1987 sobre Registre de les Dades de Control de l'Ambient Laboral i Vigilància Mèdica en empreses amb Risc d'Amiant, em compliment de l'establert en el 15º de la Ordre de 31 d'octubre de 1984 del Ministeri de Treball i Seguretat Social, conservant arxivats els mateixos durant un període de quaranta anys, els corresponents a Avaluació i Control Ambiental i cinquanta anys els de Vigilància Mèdica laboral, dels quals vint es comptabilitzaran a partir de la data de parada de l'activitat laboral.

Les dades relatives a la Vigilància Mèdica laboral, són de caràcter confidencial, i només s'utilitzaran com a base de orientaria per a millorar l'ambient de treball amb finalitats mèdiques, laborals.

6. LEGISLACIÓ APLICABLE

- Orde de 31 d'octubre de 1984 (BOE 267-7/11/84) "Reglamento sobre trabajos de amianto". Rectificat per l'orde de 7/11/84 (BOE 280-22.1.84).

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- Orde de 31 de març de 1986 (BOE 96-22/4/86) i l'orde de 26/7/93 (BOE 1885/8/93) QUE MODIFICA L'ORDE DE 31 D'OCTUBRE DE 1984.
- Orde de 27 de juny de 1985 (DOGC 571-5/8/85) "Inscripció d'empreses amb risc d'amiant"
- Orde de 7 de gener de 1987 (BOE 13-15/1/87) Normes complementaries del "Reglament sobre treballs amb risc d'amiant", modificada per l'orde de 26 de julio de 1993 (BOE 186-5/8/1993).
- Orde de 30 de juny de 1987, sobre "Registre de dades de control de l'ambient laboral" i "Vigilància mèdica" en empreses amb risc d'amiant. (DOGC 862-10.7.1987), rectificada per el DOGC 899-7.10.1987.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a laes obres de construcció.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE 269-10/11/1995). "Llei de prevenció de riscos laborals"
- Llei 54/2003 de 12 de decembre, de "Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals"
- Reial decret 1075/1993 de 2 de juliol de 1993 (BOE 216-9.10.1993), "Reglament sobre classificació, envasat i etiquetat de preparats peril·losos".
- Reial decret 773/97 sobre "Disposicions mínimes de seguretat i salut relatius a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual (EPI's)".

LEGISLACIÓ REFERIDA ALS RESIDUS.

- Llei 10/1998 de 21.4.1998 de residus (BOE 96-22.4.1996)

ANNEX

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- Reial decret 833/1988, de 20 de juliol. “Residua tòxics i peril·losos”
- Reglament per l’execució de la llei 20/1986, (derogada per la llei 10/1998).
- Llei 6/1993 de 15 de juliol reguladora dels residus (DOGC 1775-28/1993)
- Decret 201/1994 de 26 de juliol, reguladora dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada pel decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)
- Decret 34/1996 de 9 de gener pel que s’aprova el “Catàleg de residus de Catalunya” (DOGC 2165-9.2.1996). Modificada pel decret 92/1998 (DOGC 2855-12.4.1999).
- Resolució del 17 de novembre de 1998, per la que es disposa la publicació del “Catàleg Europeu de residus”.
- Decret 92/1999 de 6 d’abril de modificació del decret 94/1996 de 9 d’abril pel que s’aprova el “Catàleg de residus de Catalunya” (DGC 2865 .4.1999).
- Decret 93/1999 de 6 d’abril, sobre procediment de gestió de residus (DOGC 2865 de 12..4.1999).
- Orde MAM/304/2002 de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

Mollet del Vallès, a 10 maig de 2024



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

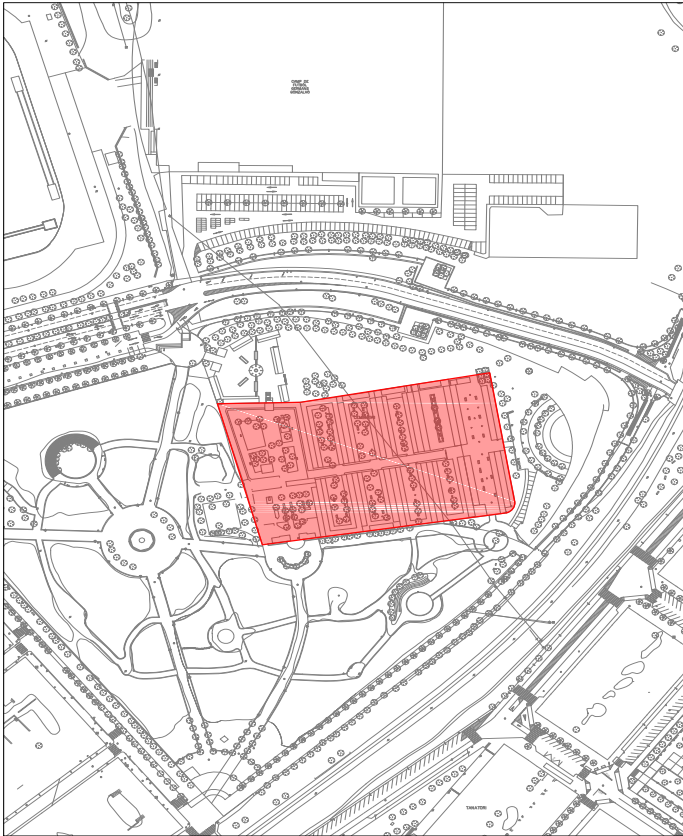
Obres i infraestructures

Expedient 117760F

II PLÀNOLS



SITUACIÓ ESCALA : 1/10.000



SITUACIÓ ESCALA : 1/2000

21/05/2024 23:28



Ajuntament de Mollet del Vallès
Servei de Territori, Secció d'Obres i Infraestructures

REPARACIÓ DELS BLOCS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7

plànol

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

serveis tècnics

v. p. cap de
Serveis Territorials

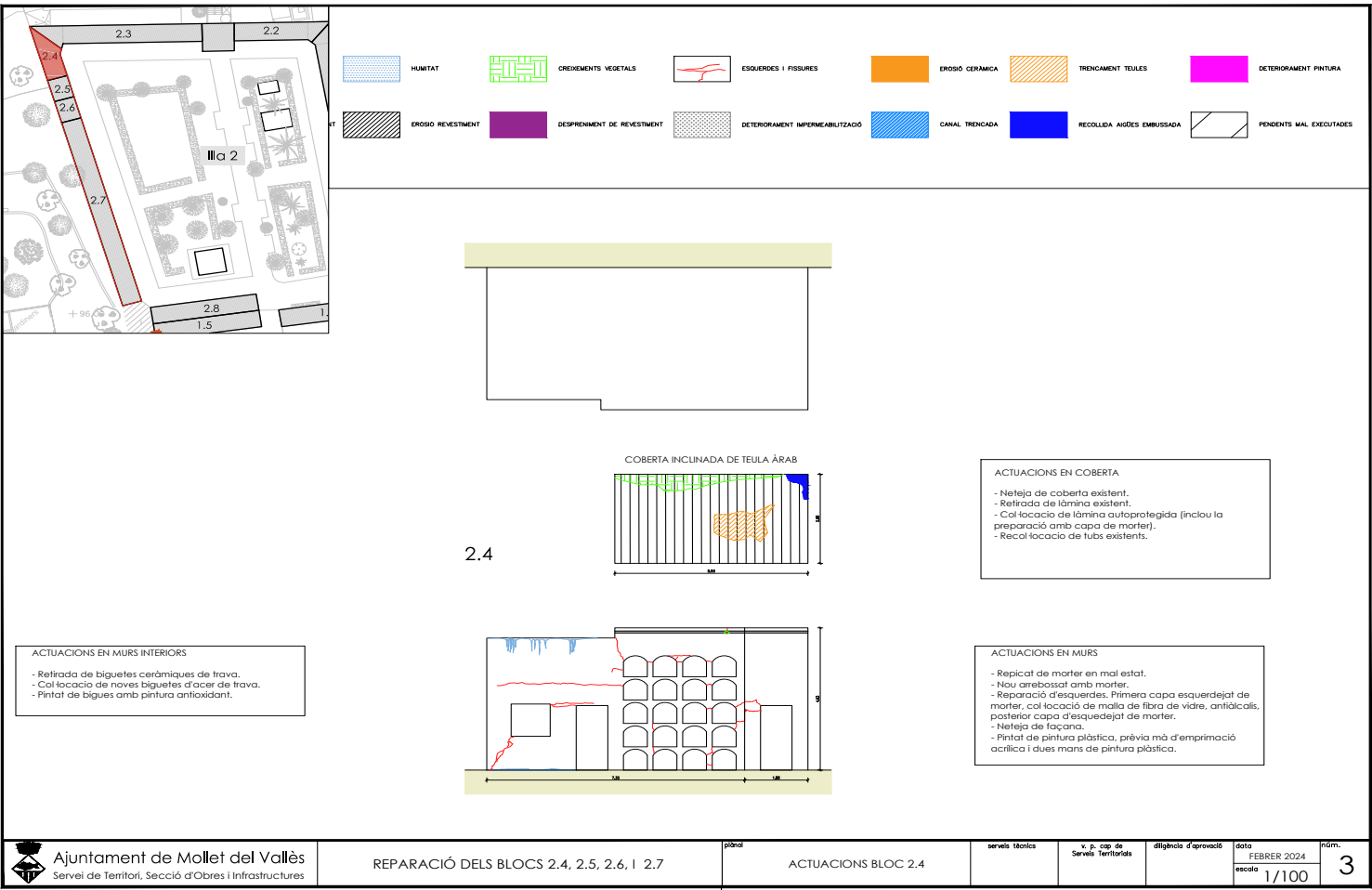
dirigència d'aprovació

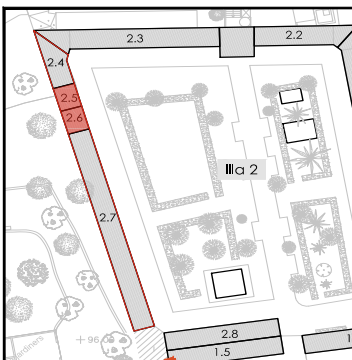
data
FEBRER 2024
escala 1/10.000
1/22.000

núm.

1







ACTUACIONS EN COBERTA

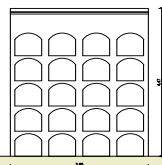
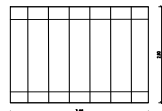
- Neteja de coberta existent.
- Retirada de coberta de teula àrab existent.
- Desplaçament de tubs existents.
- Col·locació de làmina autoprotegida (inclou la preparació amb capa de morter).
- Recal·locació de tubs existents.

ACTUACIONS EN MURS

- Repicat de morter en mal estat.
- Nou arrebossat amb morter.
- Reparació d'esquerdes. Primera capa esquerdejat de morter, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, posterior capa d'esquerdejat de morter.
- Neteja de façana.
- Pintat de pintura plàstica, prèvia mà d'empímació acrílica i dues mans de pintura plàstica.

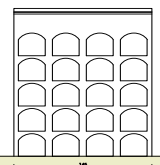
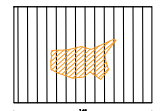
2.5

COBERTA DE TEULA ÀRAB



2.6

COBERTA LÀMINA IMPERMEABLE

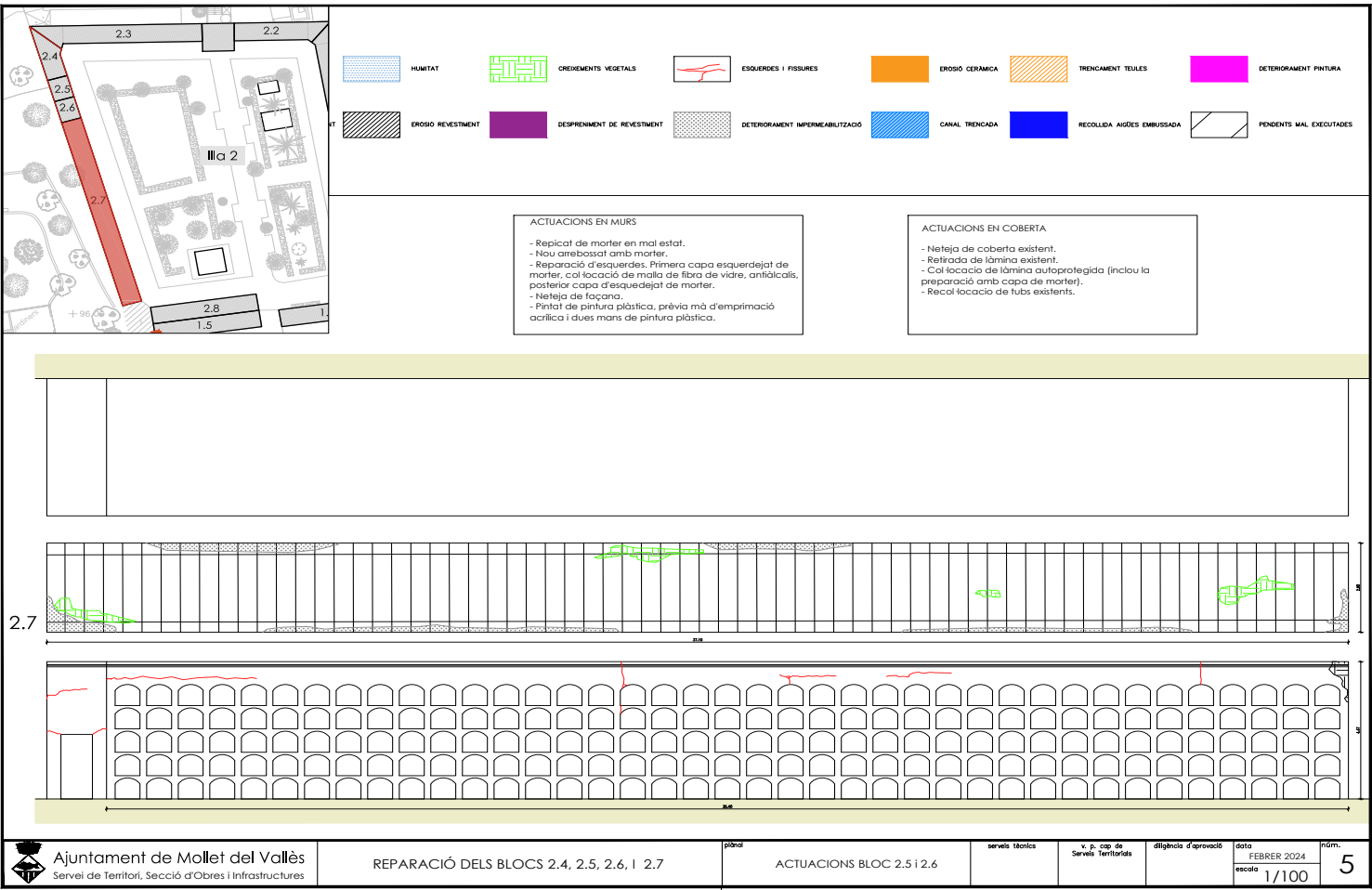


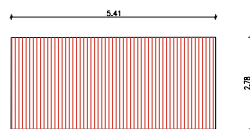
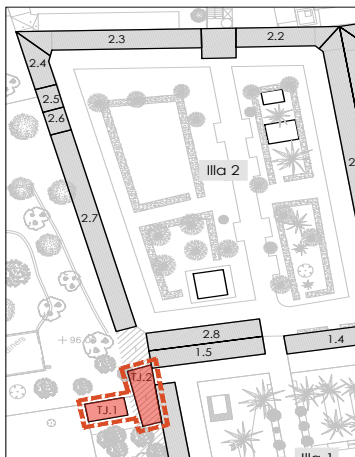
ACTUACIONS EN COBERTA

- Neteja de coberta existent.
- Retirada de làmina existent.
- Col·locació de làmina autoprotegida (inclou la preparació amb capa de morter).
- Recal·locació de tubs existents.

ACTUACIONS EN MURS

- Repicat de morter en mal estat.
- Nou arrebossat amb morter.
- Reparació d'esquerdes. Primera capa esquerdejat de morter, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, posterior capa d'esquerdejat de morter.
- Neteja de façana.
- Pintat de pintura plàstica, prèvia mà d'empímació acrílica i dues mans de pintura plàstica.

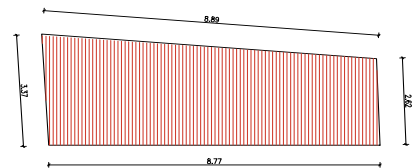




TJ.1

ACTUACIONS EN COBERTA

- Retirada de coberta de fibrociment existent.
- Col·locació de coberta nova de plaques polièster reforçat.



TJ.2

ACTUACIONS EN MURS

- Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosí estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada.

Es treballs amb amiant han de fer-se per les empreses registrades al Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant, RERA, i que disposin d'un pla de treball aprovat per l'autoritat laboral per a l'execució dels treballs.



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

III PLEC DE CONDICIONS



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX

1. CONDICIONS TÈCNICQUES QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS.

- 1.1. AIGÜES.
- 1.2. SORRES.
- 1.3. GRAVA PER FORMIGONS
- 1.4. CAL GRASA.
- 1.5. CEMENTS.
- 1.6. GUIX.
- 1.7. MORTER DE CIMENT PORTLAND.
- 1.8. MORTER DE GUIX.
- 1.9. FORMIGONS.
- 1.10. ACERS PER ARMAR.
- 1.11. ACERS LAMINATS.
- 1.12. PECES CERÀMIQUES.
- 1.13. VIDRES.
- 1.14. PINTURES I VERNISSOS.
- 2.15. MATERIALES NO CONSIGNATS EN AQUEST PLEC.
- 1.16. TUBS PER A SANEJAMENT.
- 1.17. PAVIMENTS I REVESTIMENTS CERÀMICS
- 1.18. MATERIALS PER IMPERMEABILITZACIÓ
- 1.19. SELLANTS.

2. CONDICIONS TÈCNICQUES QUE HA DE COMPLIR L'EXECUCIÓ.

- 2.1. CONDICIONS GENERALES DE LA EXECUCIÓ.
 - 2.1.1. REPLANTEIG.
 - 2.1.2. MOVIMENT DE TERRES
 - 2.1.3. POUS I SANEJAMENT
 - 2.1.4. FONAMENTACIÓ DE SABATES I RASES
 - 2.1.5. ESTRUCTURA
 - 2.1.6. PALETERIA
 - 2.1.7. REVESTIMENTS I PAVIMENTS
 - 2.1.8. CANTERA I PEDRA NATURAL
 - 2.1.9. FUSTERIA I SERRALLERIA
 - 2.1.10. TREBALLS D'ACABATS I VARIS
 - 2.1.11. AJUDES

3. ESPECIFICACIONS SOBRE EL CONTROL DE QUALITAT

- 3.1. QUADRE DE MATERIALS AMB ESPECIFICACIONS DE CONTROLS A REALITZAR I LA SEVA INTENSITAT DE MOSTRA

4. AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES UNITATS DE L'OBRA

- 4.1.- SANEJAMENT.
 - 4.1.1. CANONADES EN GENERAL
- 4.2. PALETERIA
 - 4.2.1. FÀBRriques EN GENERAL
 - 4.2.2. ENFOSCATS, GUARNITS I ARREBOSSATS
 - 4.2.3. CONDUCTES, BAIXANTS I CANELONS
 - 4.2.4. COBERTES
 - 4.2.5. AÏLLANTS I IMPERMEABILITZANTS
- 4.3. PAVIMENTS I REVESTIMENTS



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

- 4.3.1. PAVIMENTS EN GENERAL.-
- 4.3.2. SÒCOL.
- 4.3.3. REVESTIMENTS I ENRAJOLATS.
- 4.4. FUSTERIES.
 - 4.4.1. PORTES, ARMARIS, FINESTRES I VIDRERIES.
 - 4.4.2. TAPES DE REGISTRE
- 4.5. SERRALLERIA I FUSTERIA METÀL·LICA
 - 4.5.1. GRAELLATS I BARANNES
 - 4.5.2. ACER LAMINAT
 - 4.5.3. TUBS AI ALTRES PERFILS METÀL·LICS
- 4.6. VIDRERIA
 - 4.6.1. VIDRES
- 4.7. PINTURES I VERNISSOS.
 - 4.7.1. PINTURES I VERNISSOS.
- 4.8. VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES.
 - 4.8.1. ABAST DELS PREUS
 - 4.8.2. RELACIONS VALORADES
 - 4.8.3. OBRES QUE TENEN DRET A PERCEBRE EL CONSTRUCTOR.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS.

Els materials han de complir les condicions que s'especifiquin sobre els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec, citant-se com a referència:

- Normas MV.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Normas NTE.
- Instrucción EH-88/91 EF-88 RL-88
- Normas AENOR.
- PIET-70.
- Normas Técnicas de calidad de viviendas Sociales, Orden 24-4-76.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (MOP), PG-3 para obras de Carreteras y Puentes.

Tindran preferència quant a la seva acceptabilitat, aquells materials que estiguin en possessió de document d' idoneïtat tècnica, que avalin les seves qualitats, emès per organismes tècnics reconeguts.

Per part del Contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ús dels mateixos, sigui sol·licitat informe sobre aquests a la Direcció Facultativa i a l'Organisme encarregat del Control de Qualitat.

El Contractista serà responsable de l'ús de materials que compleixin les condicions exigides. Aquestes condicions independents són respecte al nivell de control de qualitat per acceptar-les que s'estableix a l'apartat d'Especificacions de Control de Qualitat. Aquells materials que no compleixin les condicions exigides, hauran de ser substituïts, sigui quina sigui la fase en què es trobés l'execució de l'obra, corrent el Constructor amb totes les despeses que això ocasionés. En el supòsit que per circumstàncies diverses aquesta substitució resulti inconvenient, segons el parer de la Direcció Facultativa, s'actuarà sobre la devaluació econòmica del material en qüestió, amb el criteri que marqui la Direcció Facultativa i sense que el Constructor pugui plantejar cap reclamació.

1.1. AIGÜES.

En general podran ser utilitzades, tant per al pastat com per al curat de formigó a l'obra, totes les aigües esmentades com a acceptables per la pràctica.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Quan no es posseeixin antecedents de la seva utilització o en cas de dubte, s'han d'analitzar les aigües i, llevat de justificació especial que no alterin perjudicialment les propietats exigibles al formigó, s'han de rebutjar totes les que tinguin un PH inferior a 5. Les que tinguin un total de substàncies dissoltes superior als 15 gr. per litre (15.000 PPM); aquelles el contingut de les quals en sulfats, expressat en SO₄, ultrapassi 14 gr. per litre (1.000 PPM); les que continguin ionclor en proporció superior a 6 gr. per litre (6.000 PPM); les aigües en què s'aprecia la presència d'hidrats de carboni i, finalment, les que continguin substàncies orgàniques solubles en èter, en quantitat igual o superior a 15 gr. per litre (15.000 PPM).

La presa de mostres i les anàlisis anteriorment prescrites s'han de fer en la forma indicada en els mètodes d'assaig UNE 72,36, UNE 72,34, UNE 7130, UNE 7131, UNE 7178, UNE 7132 i UNE 7235.

Aquelles que es facin servir per a la confecció de formigons en estructura compliran les condicions que s'exigeixen a la Instrucció EH-88/91.

1.2. SORRES.

La quantitat de substàncies perjudicials que pugui presentar la arena o àrid fi no excedirà els límits que s'indiquen al quadre que a continuació es detalla.

Quantitat màxima en % del pes total de la mostra.	
Terrons d'argila.....	1,00
Determinats amb el mètode assaig UNE 7133.....	
Material retintut pel tamis 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid de pes específic 2.....	0,50
Determinat amb el mètode método de ensayo UNE-7244.....	
Compostos de sofre, expressats en SO ₄ i al àrid sec	4
Determinats amb el mètode D'assaig indicat en la UNE 83.120	0,4

1.3. GRAVA PER FORMIGONS

La quantitat de substàncies perjudicials que puguin presentar les graves o àrid gruixut no excedirà els límits que s'indiquen al quadre següent:

Quantitat màxima de % del pes total de la mostra.	
Terrons d'argila.....	0,25
Determinats amb el mètode	



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

D'assaig UNE 7133.....	
Particulars blanques.....	5,00
Determinats amb el mètode d'assaig UNE 7134.....	
Material retintut pel tamis UNE 7050 i que flota en un líquid de pes específic 2.	0,063 1,00
Determinats amb el mètode D'assaig UNE 7244.....	
Compuest de sofre, expresats en SO i referits al àrid sec.	
Determinats amb el mètode D'assaig UNE 83,120....	0,4

L'àrid gruixut estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els àlcalis que contingui el ciment. La seva determinació s'efectuarà d'acord amb el mètode d'assaig UNE 7137. En cas d'utilitzar les escòries siderúrgiques com a àrid gruixut, es comprovarà prèviament que són estables, és a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos ferrosos. Aquesta comprovació s'efectua d'acord amb el mètode d'assaig UNE 7234. Tant les sorres com la grava emprada en la confecció de formigons per a l'execució d'estructures han de complir les condicions que s'exigeixen a la instrucció EH-88/91.

1.4. CAL GRASA.

La cal grassa procedirà de la calcinació de les roques calcàries exemptes d'argila, amb una proporció de matèries estranyes inferior al 5%. El resultat d'aquesta calcinació no contindrà calitxos ni conglomerats especials. Serà immediatament rebutjada tota partida que ofereixi el menor índex d'apagat espontani.

Les calçs que s'utilitzen per a la confecció de morters han de complir el que especifica la norma UNE corresponent.

1.5. CEMENTS.

El ciment emprat podrà ser qualsevol dels que es defineixen al vigent Plec de Condicions per a la recepció de Conglomerats Hidràulics, per tal que sigui d'una categoria no inferior a la de 250 i compleixi les condicions que en aquest Plec es prescriuen. A més, el ciment haurà de ser capaç de proporcionar al formigó les qualitats que s'exigeixen a l'article 10è de la Instrucció EH-88/91.

L'ús de ciment aluminós haurà de ser objecte en cada cas, de justificació especial, i la Direcció Facultativa fixarà els controls a què haurà de ser sotmès.

Als documents d'origen figuraran el tipus, classe i categoria a què pertany el conglomerant. Convé que en aquests documents s'inclouin, així mateix, els resultats dels assaigs que preveu el Plec esmentat, obtinguts en un Laboratori Oficial.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.6. GUIX.

El guix negre estarà ben cuit i mòlt, net de terres i no contindrà més del 7 i mig per 100. Absorbirà en amassar-lo una quantitat d'aigua igual al seu volum i el seu augment en forjar no excedirà una cinquena part. El coeficient de trencament per aixafament de la farineta de guix forjat no serà inferior a 80 kg. per cm². al cap de vint-i-vuit dies.

S'ajustaran a les condicions fixades per al guix en les seves diferents designacions, al Plec General de Condicions per a la Recepció de Guixos i Escaioles a les obres de Construcció.

1.7. MORTER DE CIMENT PORTLAND.

La preparació dels morters de ciment PORTLAND es pot fer a mà o màquina. Si el morter es prepara a mà barrejaran, prèviament, la sorra amb el ciment en sec, i afegint lentament aigua necessària. El morter batut a màquina es tira tota la barreja junta, romanent en moviment, almenys quaranta segons. Es prohibeix terminantment el rebatut dels morters.

Els morters de ciment d'ús més corrent en paleta són del tipus 1:3, 1:4 i 1:6, i les dosificacions del qual són com segueix:

Mortor de ciment	Kg./ciment	M3/sorra	L./aigua
Tipus 1:3	440	0,975	260
Tipus 1:4	350	1,030	260
Tipus 1:6	250	1,100	255

No obstant la determinació de les quantitats o proporcions en què han d'entrar els diferents components per formar els morters, serà fixada a cada unitat d'obra per la Direcció d'Obra, i el Constructor no podrà variar en cap cas. A aquest efecte haurà d'existir a l'obra una bàscula i els calaixos i mesures per a la sorra, amb què es puguin comprovar en qualsevol instant les proporcions d'àrids, aglomerants i aigua emprats en la seva confecció.

1.8. MORTER DE GUIX.

Els morters de guix seran de dos tipus, segons la classe de guix:

- 210 kg. de guix blanc fi.

650 litres d'aigua.

- 850 kg. de guix negre.

600 litres d'aigua.

aptos per a esteses i guarnits sobre paraments interiors.

Els morters de guix es prepararan a mesura que es vagin necessitant, fent només la quantitat precisa en cada cas.

1.9. FORMIGONS.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Els formigons s'ajustaran totalment a les dosificacions que es fixin en el pressupost corresponent i la seva docilitat serà la necessària perquè no puguin quedar "coqueres" a la massa del formigó sense perjudici de la seva resistència.

Durant l'execució de l'obra es trauran provetes de la mateixa massa de formigó que s'utilitzi d'acord amb les condicions del control de qualitat previst, observant-se en la confecció anàlogues característiques de piconat i curat que a l'obra. Aquestes provetes es trencaran als set i vint-i-vuit dies de la seva fabricació, i seran vàlids els resultats d'aquest darrer termini als efectes d'acceptació de la resistència.

Si les càrregues mitjanes de trencament fossin inferiors a les previstes podrà ser rebutjada la part d'obra corresponent, llevat en el cas que les provetes tretes directament de la mateixa obra donin una resistència superior a la de les provetes d'assaig. Si l'obra és considerada defectuosa, el contractista està obligat a demolir la part de l'obra que se li indiqui per part de la Direcció Facultativa, rebutjant-la a costa seva i sense que això sigui motiu per prorrogar el termini d'execució. Totes aquestes despeses d'assajos, execució i ruptura de provetes seran a compte del Contractista.

Durant el forjat i primer període d'enduriment del formigó cal mantenir la seva humitat, mitjançant el curat, que es realitzarà durant un termini mínim de set dies, durant els quals es mantindran humides les superfícies del formigó, regant-les directament, o després d'obrir-les amb un material com xarpellera, etc... que mantingui la humitat i eviti l'evaporació ràpida.

Els formigons que s'utilitzin en aquesta obra tindran les característiques que s'indiquen al quadre adjunt, i compliran les condicions que s'exigeixen a la Instrucció EH-88/

CARACTERÍSTIQUES
(SEGONS INSTRUCCIÓ EH-91)

CARACTERÍSTIQUES		GENERAL	ESPECIFICACIONES (1)		
			ELEMENTOS QUE VARIEN		
			CIME.	VIGA.	PILAR
TIPUS DE CIMENT		1-0/35			
ÀRID					
	CLASSE				
	TAMANY MÀXIM mm.		40	20	20
FORMIGÓ					
	Dosificació (m³)				
	CIMENT: Kg.		290	duras	363
	GRAVA: Kg.		1360	1280	1280
	SORRA: Kg.		680	640	640
	AGIUA: l.		160	180	180
ADDITIUS					
DOCILITAT					
	CONSISTÈNCIA	PLÀSTICA			
	COMPUTACIÓ	VIBRAR			
	Assentament con ABRHAMS cm.	3			
RESISTÈNCIA					
	ALS 7 DÍES : Kg./cm²				
	ALS 28 DÍES : Kg./cm²		150	175	175



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ARMADURES					
	TIPUS D'ACERO (5)	AEH-500			
	RESISTÈNCIA CARACTERÍSTIQUE Kg./cm ²	5.100			
CONTROL DE LA RESISTÈNCIA DEL FORMIGÓ					
	ASSAIG DE CONTROL				
	NIVEL (7)	NORMAL			
	CLASSE DE PROVETES (8)	Cilindro 15x30 cm.			
	EDAT DE TRENCAMENT (9)	7 y 28 DÍES			
	Freqüència D'ASSAJOS (10) (extensió d'obra per assajos)	50 m ³			
	N-Nº de sèries de provetes per assajos corresponents a diferents amassades (11)	6			
	N-Nº de provetes per cada sèrie (12)	3			
	ALTRES ASSAJOS (13) (realitzats segons EH-88/91)				
	CONTROL D'ACER	NORMAL			

1.10. ACERS PER ARMAR.

L'acer, per a les armadures de peces de formigó, serà corrugat de primera qualitat, fibrós, sense esquerdes ni palles, flexibles en fred i de cap manera agre o trencadís. Hauran de portar el segell de conformitat de CIETSID. I les característiques i els mètodes d'assaig estaran definides per la norma UNE-36088. Tant les barres i filferros com les peces fèrriques no presentaran en cap punt de la secció estriacions superiors al 2,5%.

Aquells que siguin emprats en elements estructurals de formigó armat han de complir les condicions que s'exigeixen a la Instrucció EH-88/91.

1.11. ACERS LAMINATS.

Els perfils laminats i totes les peces auxiliars d'empalmament o acoblament s'ajustaran a les prescripcions contingudes a les normes MV-102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, així com l'EM-62 i UNE-14035.

El director de l'obra podrà realitzar a costa de l'adjudicatari totes les anàlisis o investigacions que consideri necessàries per comprovar-ne la composició i les condicions de treball.

Les condicions de treball mínimes dels perfils laminats seran:

- Acer tipus: A-42b.
- Límit elàstic: 2.600 kg/cm².
- Tensió màxima admissible de treball: 1.730 kg/cm²

1.12. PECES CERÀMIQUES.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

El maó tindrà les dimensions, color i forma definits a les unitats d'obra, sent en qualsevol cas ben modelat, i s'haurà d'ajustar quant a qualitat, grau de coccio, toleràncies de dimensions, etc... a les normes UNE-41004, PIET-70 i MV-201/1972 i RL-88.

La fractura serà de gra fi, compacta i homogènia sense calitxos, pedres ni cossos estranys, copejats amb un martell produiran un so campanil agut i el seu color s'oferirà en tots ells el més uniforme possible.

El Contractista haurà de presentar a la Direcció Facultativa certificat de garantia del fabricant, per a cada classe de maó, de la seva resistència a compressió, ajustada a un dels valors següents, donats en kg/cm².

Ladrillos massís: 100, 150, 200, 300

Ladrillos calat: 150, 200, 300

Ladrillos foradat: 50, 70, 100, 150, 200

No se admitirán ladrillos con resistencia inferior a los siguientes:

Ladrillos massís: 100 kg./cm².

Ladrillos calat: 150 kg./cm².

Ladrillos foradat: 50 kg./cm².

1.13. VIDRES.

Serán inalterables a l'acció dels àcids, excepte el fluorhídric, oferint-se incolors, sense aigües ni vetes així com tampoc bombolles, ratlles i altres defectes.

Les seves qualitats serán les establertes al pressupost, havent d'aportar-se i rebre's amb la màxima pulcritud i cura.

Les seves condicions i qualitats s'han d'ajustar a les normes, NTE-FVE, NTE-FVP, NTE-FVT, PIET-70 i UNE 43015.

1.14. PINTURES I VERNISSOS.

Totes les substàncies d'ús en pintura serán de superior qualitat. Els colors preparats reuniran les condicions següents:

- a) Facilitat d'estendre's i cobrir les superfícies a què s'apliquin.
 - b) Fixesa a la tinta o to.
 - c) Insolubilitat de l'aigua.
 - d) Facilitat d'incorporar-se i barrejar-se en proporcions quals vulgui amb olis, cues, etc...
 - e) Inalterabilitat a l'acció d'altres colors, esmalts o vernissos.
- Els olis i vernissos, alhora, respondran a la qualitat següent:
- a) Són inalterables a l'acció dels agents atmosfèrics.
 - b) Conservaran i protegiran la fixesa dels colors.
 - c) Acusaran transparència i brillantor perfectes, essent ràpid el seu assecat.

Els materials d'origen industrial hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat fixades a la NTE-Pintures, i les normes UNE que s'hi indiquen, així com altres disposicions urgents, relatives a la fabricació i control industrial.

2.15. MATERIALES NO CONSIGNATS EN AQUEST PLEC.

Qualsevol material que no s'hagi consignat o descrit al present Plec i fos necessari utilitzar, reunirà les qualitats que requereixin per a la seva funció segons el parer de la Direcció Tècnica de l'Obra i de conformitat amb el Plec de Condicions de l'Edificació, compost pel Centre Experimental



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

d'Arquitectura i aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes, bé amb els Plecs de Condicions aprovats per R.O. de 13 de Març de 1.903 i R.O. de 4 de setembre de 1908. Es consideren a més d'aplicació les Normes: MP-160, NA-61 i PCHA-61 de l'I.E.T.C.O i la MV-101.62 del Ministeri de l'Habitatge així com tota la Normativa Tecnològica de l'Edificació, encara que no sigui de compliment obligat, sempre que hagi estat aprovada per ordre ministerial. Així mateix seran d'acceptació preferent aquells que estiguin en possessió del Document d'Idoneïtat Tècnica.

1.16. TUBS PER A SANEJAMENT.

En general, els tubs emprats per a l'execució de sanejament han de satisfer les condicions mínimes següents:

Seran perfectament llisos, circulars, de generatriu recta i ben calibrats. No s'admetran els que tinguin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres, ni rugositats de més d'un mil·límetre de gruix.

Hauran de poder resistir com a mínim una pressió hidrostàtica de prova de dues atmosferes, sense presentar exsudacions, porus o fallides de cap mena.

Als tubs de formigó centrifugat els diferents materials que entren en la seva fabricació han de complir les prescripcions que s'hi indicaven en els apartats corresponents.

Els tubs de gres hauran de ser absolutament impermeables i el seu ús quedarà supeditat a la seva facilitat o resistència a l'esquerdament com a conseqüència de seients i dilatacions. La cocció de tubs i peces de gres serà perfecta, sense que es produeixin deformacions o calitxes, i la secció en fractura serà vítria, homogènia, compacta i exempta d'oquedats. Seran inalterables, per l'acció dels àcids, i l'absorció d'aigua no serà superior al 5% del pes. A efectes de proves d'assaig, han de complir el que especifica les normes UNE-41009 i 41010 a 41015 inclusivament.

1.17. PAVIMENTS I REVESTIMENTS CERÀMICS

Tant pel que fa a les característiques dels materials que entren en la seva fabricació, com a les condicions que han de complir quant a dimensions, gruixos, rectitud d'arestes, guerxes, etc. per a la seva acceptació seran d'aplicació les consideracions del Plec de la Direcció General d'Arquitectura i les Normes Tecnològiques RST-Terrazos i RSB- Rajoles.

Anàlogament al punt de terratzos, pel que fa a les característiques dels materials emprats en la seva fabricació, com a les condicions que han de complir pel que fa a la geometria de les peces, són aplicables les consideracions del Plec de la Direcció General d'Arquitectura, i les Normes Tecnològiques RPA-Enrajolades i RSB-Trajoles.

1.18. MATERIALS PER IMPERMEABILITZACIÓ

Els materials de tipus bituminós que s'utilitzin en l'execució d'impermeabilitzacions compliran les especificacions reflectides als capítols II al V, ambdós inclusivament, de la Norma MV.301.

Els fabricants han d'emplenar el que especifica aquesta Norma quant a la designació dels seus productes i garantir que el material que subministren compleix totes les condicions que corresponen a la classe designada.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Els materials que no siguin de tipus bituminós compliran amb la Normativa actual i hauran d'estar en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica acreditativa de la seva bondat per al comportament que se li requereixi. Així mateix, el Contractista presentarà Certificat de Garantia que el producte compleix amb els assaigs que emparen el Document d'Idoneïtat.

1.19. SELLANTS.

Els diferents productes per al farciment o segellat de juntes hauran de posseir les propietats següents:

- Garantia d'envelliment.
- Impermeabilització.
- Perfecta adherència a diferents materials.
- Inalterabilitat davant del contacte permanent amb laigua a pressió.
- Capacitat de deformació reversible.
- Fluència limitada.
- Resistència a l'abrasió.
- Estabilitat mecànica davant de les temperatures extremes.

A aquest efecte el Contractista presentarà Certificat de Garantia del fabricant en què es faci constar el compliment del seu producte dels punts exposats.

La possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica serà raó preferencial per acceptar-la.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

2.24. RELACIÓ ESQUEMÀTICA DELS MATERIALS AMB ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA QUE HAN DE CUMPLIR AMB UN CARÀCTER NO LIMITATIU SOBRE LES CONDICIONS GENERALS D'AQUEST PLEC.

MATERIAL	PLEC, NORMA O INSTRUCCIÓ QUE HA DE SEGUIR.	QUALITAT	OBSERVACIONS
Reomplerts materials filtrant.	PG-3-1975 MOP.		
Canonada porosa.	PG-3-1975 MOP.	ART.420	
Formigons i components	IEH-91	Segons es descriu en las Especificacions de Control de qualitat del Proyecto.	
Barres d'acero per armadures de formigó armat.	IEH-91, Normes UNE36.088 y 36.097	Segons queden definides en les Especificacions de Control del Projecte.	
Mallazo electrosoldat per armadures de formigó armat.	IEH-91	Segons es descriu en las Especificacions de Control de qualitat del Proyecto	
Forjats.	IEH-91/EF-88	Sobrecàrrega d'ús d'acord amb les especificacions del Projecte.	Serà elegit pel Constructor però haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa de l'Obra i Organització de Control.
Acer laminat	MV-102/1964	A42-b	
Electrodes per unions soldades.	UNE-14001	Adequada al material d'unió i posició de soldadura.	Serà elegit pel Constructor però haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa de l'Obra i Organització de Control.
Maó massís, per a fàbriques de tancament cara vista.	UNE-41004 y PIET-70 MV-201/1972 UNE 67019-86/2R RL-88	Macizo o calat Calidad 1ª R-100 kg./cm2.	
Maó perforat.	UNE-41004 y PIET-	Calidad 2ª R-80	



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

	70 MV-201/1972 UNE-67019-86/2R RL-88	kg./cm2.	
Guix.	Pliego General de Condiciones para la Recepción de Yesos y Escayolas.	Qualitat 1ª, blanco. Qualitat 2ª, negro.	
Cobertes	MV-301/1970, NTE/QAN NTE/QAT, NTE/QAA. NTE/QTF, NTE/GTG, NTE/QTL, NTE/QTP, NTE/QTS, NTE/QTT, NTE/QTZ.	Segons Especificacio- ns del Projecte.	
Paviment asfàltic	PG-3 1975, MOP MTE/RSI.	Segons Especificacio- ns del Projecte	
Peces de ciment	UNE-41003, NTE/RSB	Lloses de 1ª qualitat color.	
Terrazo en peces	UNE-41008, NTE/RST	Peces de 1ª qualitat color.	Es requerirà la apro- vació por part de la Dirección de Obra.
Terrazo rentat.	NTE/RST.	40x40 qualitat 1ª.	Es requerirà la apro- vació por part de la Dirección de Obra.
Enrajolat.	UNE-24007, NTE/RPA	Qualitat 1ª. Blanc 15x15. Qualitat 2ª. Blanco 15x15.	Segons especificacions de projecte i ús.
Gres.	NTE/RPA		Es requerirà la apro- vació por part de la Dirección de Obra.
Parquet.	UNE 56808, 56809 y 56810.		
Fusteria interior	PIET/70, NTE/FCM, NTE/PPM.	Material segons Es- pecificació de Pro- jecte.	Es requerirà la apro- vació por part de la Dirección de Obra
Material per fusteria metàl·lica	PIET/70, NTE/FCA. NTE/FCJ, NTE/PPA	Alumini	Es requerirà la apro- vació por part de la Dirección de Obra.
Vidres.	PIET/70, NTE/FVE NTE/FVP, NTE/FVT,UNE- 43015, NTE/PPV.,	Segons especificacions de projecte.	
Pintures i vernissos	Normes UNE GRU-		Según especifica-



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

	PO 48		ció de otras partes de Proyecto.
Baranes	Seran d'acer de qualitat A-42B d'acord amb la Norma MV-102. Tots aquests elements seran protegits per galvanitzat en calent el gruix del qual de capa no serà inferior a 30 mm. o pintura a base de dues mans d'antioxidant i dues d'esmalt. Realitzat l'assaig d'uniformitat del galvanitzat d'acord amb les normes ATEG, ha de conduir a resultats positius. Tant pel que fa a la seva fixació com a l'element, el seu ministrador haurà de facilitar la justificació que és susceptible de suportar una acció de 200 kg./ml. aplicada a la posició més desfavorable.		
Impermeabilitzant de tradós.	PG-3 1975 MOP Norma Grupo 41.		
Components d'instal·lacions elèctriques.	Normativa de Segell de Conformitat a Normes AEE i NormasUNE relacionades amb aquestes instal·lacions. Norma NTE: - IEB. - IEP. - IEF. - IEI.	Acords amb l'Especificació del Reglament Electrònic de Baixa Tensió.	
Components de la instal·lació de fontaneria.	Norma NTE: - IFC, IFA, IFF, IFR, y Normas UNE relacionades		
Components de la instal·lació de Sanejament.	Normes NTE: - ISS, y Normes UNE relacionades.		
Components de la Instal·lació de Calefacció.	Norma NTE: - ICC, ICR. Y normes UNE relacionades. Les		



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

	instal·lacions per energía elèctrica o aire, deurien ser considerades en els seus diferents aspectes.		
--	--	--	--



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

2. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HA DE COMPLIR L'EXECUCIÓ.

El procés constructiu de les diferents unitats que conformen el projecte s'ajustarà a les especificacions de la Normativa vigent aplicant-se amb preferència les següents:

- Normes MV.
- Normes Tecnològiques NTE.
- EH-88/91.
- EF-88.
- RL-88.
- Normes Tecnològiques de Qualitat en Habitatges Socials, Orde 24-11-76.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carretera i Ponts (MOP) PG-3.

Per part del Contractista s'haurà de posar especial cura en la vigilància i control de la correcta execució de les diferents unitats del Projecte, a fi que la qualitat s'atingui a les especificacions que s'hi previnguin en les diferents Normes que serveixen de suport i guia del procés Constructiu. L'acceptació o no de les parts executades serà independent que aquestes hagin estat o no certificades, ja que en tot cas les certificacions han de ser considerades com a "bon compte".

2.1. CONDICIONS GENERALES DE LA EXECUCIÓ.

2.1.1. REPLANTEIG.

Els replantejaments, traçats, anivellacions i altres obres prèvies, s'efectuaran pel Contractista d'acord amb les dades del projecte, plànols, mesures, dades o ordres que es facilitin, realitzant-lo, amb la màxima cura, de manera que no s'admetran errors majors de 1/500 de les dimensions genèriques, així com dels marges d'error indicats en les condicions generals d'execució de la resta de les unitats dobra. La Direcció Facultativa controlarà tots aquests treballs a través d'Arquitecte Director, Aparellador o persona indicada a aquest efecte, si bé, en qualsevol cas, la Contracta serà totalment responsable de l'exacta execució del replanteig, anivellament, etc...

La Contracta proporcionarà personal i mitjans auxiliars necessaris per a aquests operaris, i serà responsable per les modificacions o errors que resultin per la desaparició d'estaques, senyals o elements essencials establerts.

2.1.2. MOVIMENT DE TERRES

Els buidatges, terraplenats, rases, pous, etc... s'executaran amb les dimensions, arracades i característiques que es fixen així com els materials assenyalats en mesurament.

En cas que calgui apuntalar, entaular o realitzar qualsevol mesura de precaució o protecció de les obres, el Contractista estarà obligat a realitzar-les d'acord amb les necessitats del moment i amb les ordres de la Direcció Facultativa.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

La profunditat de fonamentació serà la necessària fins a trobar terreny ferm, sigui més o menys que la calculada al projecte, abonant-se per unitat d'obra resultant. No es procedirà al mesclament sense ordre expressa de la direcció.

Diàriament s'han de comprovar els entallats, per evitar possibles tombes, cas en què i de produir-se desgàcies personals o danys materials, serà de responsabilitat exclusiva de la Contracta.

Si es presenten esgotaments, s'adoptaran les mesures convenients per executar-les per administració, llevat de pacte en contra.

2.1.3. POUS I SANEJAMENT

Les obres de clavegueram, pous, registres, etc... es faran així mateix amb els materials marcats en mesurament i amb les dimensions i pendents fixats per a cada cas, previs els replanteigs que corresponen.

L'amplada de la rasa per allotjar els tubs de sanejament serà la necessària per poder executar els treballs d'execució sense entorpiments. Aquests es recolzaran sobre el material apropiat que recollirà la unitat corresponent en mesurament i s'emplenaran amb terres per tongades de 20 cm.

Les arquetes i els pous de sanejament es brunyiran a l'interior amb les arestes arrodonides i amb arracades cap al tub de sortida. Abans de la seva execució es replantejaran en situació i anivellament d'acord amb el pendent indicat.

Les arquetes no es taparan hermèticament fins que s'hagi procedit a la seva perfecta neteja i control.

Tots els materials es protegiran perfectament durant el transport, ús i col·locació dels mateixos.

2.1.4. FONAMENTACIÓ DE SABATES I RASES

La fonamentació es replantejarà d'acord amb els plànols corresponents amb tota exactitud, tant en dimensions i alineacions com en rasants del pla de fonamentació.

Els paraments i fons de les rases i sabates quedaran perfectament retallats, nets i anivellats, i realitzaran totes les operacions d'apuntament que siguin necessàries per a la seva perfecta execució i seguretat.

En cas que hi hagi desprendiment de terres, per a la cubicació del buidatge només s'han de tenir en compte les dimensions que figuren al pla de fonamentació, i s'han de retirar les terres sobrants.

Abans de formigonar es deixaran previstos els passos de canonades corresponents, es col·locaran les armadures segons els plànols d'estructura tant de les sabates com de les arracades de murs i pilars, i dels diàmetres i qualitat indicats en mesuraments i estructura.

El formigó de neteja tindrà un gruix mínim de 5 cm. sent piconat i anivellant abans de col·locar les armadures.

No es procedirà al massissament de les rases i sabates fins que no hagin estat reconegudes per la Direcció Facultativa.

Les soleres tindran el gruix, dosificacions i resistència que s'indiquin a les unitats d'obra corresponents, tant de base com de subbase, i no es permetrà per a aquest últim cas l'ús de runes. Es deixaran les juntes de dilatació que s'indiquin bé en plànols o per la Direcció Facultativa.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

2.1.5. ESTRUCTURA

L'estructura tant si és de formigó com metàl·lica complirà amb totes les normes en vigor, quant a valoració de càrregues, esforços, coeficients de seguretat, col·locació d'elements estructurals i assaigs i control d'aquesta segons s'especifica als fulls adjunts. Compliran les condicions que s'exigeixen a les Instruccions EH-88/91 i EF-88, i Normes MV-101, MV-102, MV-104, MV-105, MV-106, MV-107 i AE-88.

Això no obstant, s'hi inclouen una sèrie de condicions d'execució que s'hauran de verificar en l'elaboració, la col·locació i la construcció definitiva d'aquesta.

Els ferros tant de rodons com de perfils laminats seran del diàmetre, classe i grandària especificada als plànols d'estructura.

Es replantejarà perfectament tota l'estructura d'acord amb els plànols, tant en planta com en alçada i mides, abans de procedir a la col·locació i la construcció definitiva d'aquesta.

Els ferros tant de rodons com de perfils laminats seran del diàmetre, classe i grandària especificada als plànols d'estructura.

Es replantejarà perfectament tota l'estructura d'acord amb els plànols, tant en planta com en alçada i mides, abans de col·locar encofrats, estintolaments i altres estris d'ajuda.

Facultativa.

Es comprovarà en tots els casos les anivellacions i la verticalitat de tots els elements tant d'encofrat com d'estructura.

A les obres de formigó armat es regaran tots els encofrats abans de formigonar, i s'haurà d'interrompre en cas de temperatures inferiors a 5°.

Durant els primers 7 dies com a mínim serà obligatori el regat diari, i no es desencofrarà abans dels 7 dies en cas de pilars i murs, i de 15 dies en cas de bigues, lloses i forjats reticulats, no permetent fins aleshores la posada en càrrega de cap d'aquests elements de l'estructura.

En els forjats de tipus ceràmic o de biguetes, es procedirà al massissament de totes les unions amb bigues i murs en una dimensió no inferior a 50 cm. de l'eix del suport, així com a la col·locació dels ferros de lligat i de reforç per a cada bigueta d'acord amb els plànols d'estructura, i detalls, incorporant-se també la malla de repartiment.

Els lliuraments de les biguetes tant de forjats com de carregadors seran com a mínim de 15 cm.

A les estructures de perfils laminats es pintaran amb minio totes les parts de la mateixa que no vagin cobertes pel formigó, i s'executaran amb totes les condicions estipulades a la normativa vigent.

2.1.6. PALETERIA

Les obres de fàbrica de maó, s'hauran d'executar amb tota perfecció i cura. Tindran les dimensions i gruixos marcats en plans i mesurament. Portaran les juntes verticals trobades, i a nivell les horitzontals, essent el repartiment com a mínim de vint en metre. Els aparells correspondran a les necessitats de cada cas. Els maons s'asseuran a refregó, prèviament humitejats, tenint cura que el morter reflueixi per totes les seves juntes. En els casos de discontinuïtat es deixaran els murs escalonats per travar amb les fàbriques següents.

Les voltes, arcs, etc... s'executaran sobre cimbra, amb la precaució d'afluixar-la en acabar, per al seu seient perfecte. Les voltes paredades, els revoltos i els forjats, portaran les rosques, material i morter que s'indiquin en mesurament.

Las cornisas, repisas, impostas y



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

voladizos, serán de la clase y fábrica que se marque, cuidando de su perfecta trabazón con el resto de las fábricas.

Les pujades de fums, conductes i registres, tindran en general les seccions marcades, així com les alçades i acabaments que a aquest efecte s'assenyalin.

Els envans s'executaran amb la classe de maó i material indicat, fent el seu seient amb la classe de morter que figuri en mesurament. Tots els seus paraments quedaran perfectament plans, sense alabeos i les seves arestes regularitzades, per poder rebre els guarnits i esteses amb la menor quantitat possible de material, prèvia col·locació anivellada dels corresponents guardavivós. Tots els guarniments i esteses estaran perfectament plans, procedint-se a la seva execució per mitjà de mestres amb separacions màximes de 2 m.

Els voluminosos d'esglaons es podran executar amb fàbrica de maó o amb recrés de la llosa de formigó en aquest cas estarà inclòs en el preu i se'n comprovarà perfectament l'execució d'acord amb els plànols corresponents.

La composició dels morters respectius serà l'assenyalada en mesurament i pressupost per a cada cas.

Els diferents tipus de cobertes s'ajustaran a les diferents Normes Tecnològiques que s'apliquen en funció del material base i d'acabat.

2.1.7. REVESTIMENTS I PAVIMENTS

Els diferents revestiments i paviments vindran definits a les unitats de mesuraments, i quant a la seva execució es regiran per les Normes Tecnològiques corresponents.

Els paraments interiors guarnits de guix negre maestrejat es realitzaran amb mestres cada 2 metres i en els angles i cantons es realitzaran mestres dobles per tal que se surtin rectes els vius i racons. Sobre el guarniment es farà l'estesa de plana amb guix blanc tamisat, rentant després perfectament.

Els arrebossats es faran amb morter de ciment en proporció indicada a la unitat d'obra i de la mateixa manera que les esteses. Els arrebossats petris es faran amb sorra de riu, ciment i àrid de pedra de marbre, traient la capa de ciment superficial una vegada forjada deixant a la vista el gra de pedra.

Els nevats a la calç, es faran barrejant la calç apagada amb sorra de gra gruixut.

Tots els revestiments tant a parets com a sostres seran resistents a les gelades en funció de les seves característiques.

Els enrajolats i paviments seran els indicats a les definicions i mesuraments, complint-se les qualitats per part de les cases subministradores d'acord amb les normes exigibles.

Prèvia a la seva col·locació es farà un replanteig per comprovar l'especejament i així evitar les juntes complicades i trencaments, exigint-se en la seva execució, uniformitat, horitzontalitat o verticalitat segons els casos i planeïtat, desendollant-se les bosses, coqueres i peces trencades.

En els casos d'enrastrelats, emmoquetats i altres paviments continus no es col·locaran els paviments i revestiments fins passats deu dies d'estar executada la solera i capa anivelladora, per evitar humitats.

En tots els casos abans de l'execució definitiva es presentarà a la Direcció Facultativa una mostra amb una superfície mínima d'1 m². tant per a revestiments com en paviments sense el requisit dels quals no seria donada per vàlida l'execució d'aquells.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

2.1.8. CANTERA I PEDRA NATURAL

Les fàbriques de maçoneria s'executaran en forma que els murs quedin perfectament aplomats, amb arestes verticals i s'hauran d'emprar en la seva construcció pedres de dimensions apropiades i portant a més passadors per a la seva millor travessa a les fàbriques.

Les parts de carreuat, si són llises, aplantillades o decorades, així com els xapats, s'han d'ajustar a les memòries respectives. El seient es farà en falques de fusta i el rebut amb beurada de ciment molt clar, deixant orificis per a sortida d'aire. Els morters tenen la proporció fixada en pressupost.

2.1.9. FUSTERIA I SERRALLERIA

Tots els elements de fusteria d'armar que s'utilitzin han de tenir les dimensions i les escaires necessàries per complir les condicions de resistència que hagin de suportar.

La fusteria de taller i metàl·lica comprendrà les diverses classes de tipus de portes, balcons, finestres i altres que es facilitin a la memòria. Les espigues, acoblaments, motllures, taulells i altres elements han de complir les normes precises en gruix, dimensions i altres aspectes. Els contracerços en fusta seran d'un mínim de 4x7 o 4x11, segons pertanyin a envà o paredons, portant els capçals clatell no inferior a 7 cm.

No s'admetran nusos soltadissos, esquerdades, i unions encolades, així com cops d'obra, etc. executada.

Les ferramentes de penjar i seguretat tenen les dimensions i les característiques apropiades a les superfícies i el pes de les fulles segons les normes que s'han d'aplicar.

Els sòcols, brancals i tapajuntes seran de les dimensions i característiques adequades, segons els plànols de detall exigint les mateixes condicions que per a la resta de la fusteria de taller.

2.1.10. TREBALLS D'ACABATS I VARIS

Tots els treballs de remat en les diverses classes de paviment, paviments, enrajolats, etc... s'executaran dins de les qualitats en els materials que s'expressen, d'acord amb les condicions mínimes establertes als Plecs Generals.

Els treballs de decoració en pedra artificial, guixos, escaioles, etc., amb les millors qualitats i d'acord amb les mostres executades i els detalls escollits.

Les obres de pintura es faran amb la classe de materials que s'especifiquin en mesurament, portant com a mínim una mà d'imprimació i dues de color que es designi, amb l'aprovació prèvia de les mostres que s'exigeixin per a cada cas.

Totes les obres que s'han esmentat i les altres que calgui executar, s'ajustaran en la seva execució a les millors pràctiques, i sempre a les instruccions que dicten la Direcció o els seus auxiliars tècnics de les obres.

Totes les memòries d'estructura i instal·lacions, conjuntament amb la de materials, formen així mateix part del Plec de Condicions, quant als oficis respectius.

2.1.11. AJUDES



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

El Contractista queda obligat a realitzar els treballs d'ajuts contractats percentualment o especificats al pressupost de contracta, justificant en ambdós casos a través de parts de treball els costos que han suposat aquestes en cas d'assolir les xifres pressupostades, les diferències es descomptaran de les certificacions o de la liquidació final. En cas de superar-se les previsions recollides en contracte el contractista no tindrà dret a reclamar cap quantitat addicional.

Es consideren ajudes les següents:

- Obertura de tancament i fregues.
 - Passos en murs i forjats.
 - Andamiatge necessari, comprènent el seu muntatge, desmuntatge i desplaçament.
 - Mà d'obra i maquinària mecànica per a la descàrrega i el desplaçament dels materials pesants de l'obra.
 - Fixació de murs de fusta o metàl·lics, ja sigui en obres de fàbrica o en falsos sostres d'escaiola, etc...
 - Instal·lacions de punts de llum, força i aigua, necessaris per a l'execució de les instal·lacions.
- Per contra, no es consideren ajudes de paleta aquells treballs que puguin ser mesurables com a unitats d'obra i que recollim a continuació.
- Excavacions i farcits.
 - Construcció de barricades.
 - Pous, aljubs, etc...
 - Alineacions de ventilació, o conductes en obres de fàbrica.
 - Recanvis per a inspecció.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

3. ESPECIFICACIONS SOBRE EL CONTROL DE QUALITAT

Per part de la Propietat, i amb l'aprovació de la Direcció Facultativa, s'encarregarà a un Laboratori de Control de Qualitat, amb homologació reconeguda, l'execució del Control de Qualitat d'acceptació. Independentment el Constructor haurà de portar a càrrec seu i sota la seva responsabilitat el Control de Qualitat de producció.

El Constructor haurà de facilitar, a càrrec seu, al Laboratori de Control designat per la Propietat, les mostres dels diferents materials necessaris, per a la realització dels assaigs que s'hi relacionen, així com aquells altres que estimés oportú ordenar la Direcció Facultativa. Per tal que la realització dels assaigs no suposi cap obstacle en la bona marxa de l'obra, les diferents mostres de materials es lliuraran amb antelació suficient, i que com a mínim serà de 15 dies més el mateix temps de realització de l'assaig.

Pel que fa als controls d'execució sobre unitats d'obra, bé en període constructiu, bé acabades, el Constructor facilitarà al Laboratori de Control tots els mitjans auxiliars i mà d'obra no qualificada, que necessiti per a la realització dels diferents assaigs i proves.

En els quadres que s'acompanyen, es detalla una relació de materials amb especificació dels controls a realitzar, i la intensitat de mostreig, en el grau mínim. L'incompliment de qualsevol de les condicions fixades per a aquests conduirà al rebuig del material en la situació en què es troba, ja sigui en magatzem, bé acoblat a l'obra, o col·locat, i seran a compte del Constructor les despeses que ocasioni la seva substitució. En aquest cas, el Constructor tindrà dret a realitzar a càrrec seu, un contraassaig, que designarà el Director d'Obra, i d'acord amb les instruccions que a aquest efecte es dictin. En base als resultats d'aquest contraassaig, la Direcció Facultativa podrà autoritzar l'ús del material en qüestió, i el Constructor no podrà plantejar cap reclamació com a conseqüència dels resultats obtinguts de l'assaig origen.

Davant d'un supòsit cas d'incompliment de les especificacions, i en què per circumstàncies de diversa índole, no fos recomanable la substitució del material, i es jutjarà com de possible utilització per part de la Direcció Facultativa, amb el consentiment previ de la Propietat, el Director d'Obra podrà actuar sobre la devaluació del preu del material, al seu criteri, el Constructor ha d'acceptar aquesta devaluació, si la considera més acceptable que procedir a substituir-la. La Direcció Facultativa decidirà si és viable la substitució del material, segons els condicionaments de termini marcats per la Propietat.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

3.1. QUADRE DE MATERIALS AMB ESPEDIFICACIONS DE CONTROLS A REALITZAR I LA SEVA INTENSITAT DE MOSTRA

.-

MATERIAL	CONTROLS A REALITZAR	INTENSITAT DE MOSTREIG
----------	----------------------	------------------------

****FONAMENTACIÓ****

Agua de fonamentació.	Assaig sobre agressivitat.	1 assaig per obra.
Terreny de fonamentació.	D'acord amb les seves característiques.	1 assaig per obra.
Formigó.	Segons EH-88/91.	Realitzat per Laboratori homologat, segons les característiques del projecte i el nivell normal

****SANEJAMENT****

Comprovació de les característiques de la canonada. Assaig de flexió longitudinal (cas que la canonada estigui situada a una cota superior a -3 m.).

1 Assaig per obra (cada assaig consta de 3 determinacions). 1 Assaig per obra (cada assaig consta de 3 determinacions).

****ESTRUCTURA****

Estructura de formigó

a) Ciment.	Segons EH-88/91 y PCCH-64.	1 Ensayo de característiques físiques, químicas y mecánicas al comienzo de la obra. 1 Ensayo cada tres meses de obra, y no menos de tres ensayos durante la obra, de características físicas y mecánicas, pérdida al fuego y residuo insoluble.
b) Formigons.	Segons EH-88/91 pel nivell corresponent.	Realització per part del Laboratori homologat del control de formigons per a un nivell de control normal. Dues preses de quatre provetes per lot de 500 m2. i 4 mesures de consistència al Con d'Abrams



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

per lot.

- | | | |
|---|--|---|
| c) Barres llises per a formigó armat. | Certificat de qualitat del fabricant segons EH-88/91. Segons UNE-36097 | Per a nivell normal. 2 assaigs per diàmetre emprat a cada obra. |
| d) Barres corrugades per a formigó armat. | Certificat de qualitat del fabricant segons EH-88/91. Segons UNE 36088 | Per a nivell normal. 2 assaigs per diàmetre emprat a cada obra. |

****ESTRUCTURA
METÀL·LICA****

- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| a) Acer laminat. | Segons MV-102, según UNE 36521-72, 36526-73, 36527-73. | 1 assaig d'acord con normes UNE per c/20 Tn.a tracció. |
| b) Electrodes per a soldadura. | Identificació de marquess de qualitat i aptitud. Segons UNE-14001. | 1 vegada al començament de la execució o sempre que es planteji un canvi d'electròde. |
| c) Soldadura. | Control d'equips instal·lats i soldadures en taller, i en obra. | En taller una vegada al començament de la execució. En obra d'acord amb el volum a executar. |

****FORJATS****

- | | |
|---|--|
| Certificat de qualitat del fabricant, comprovació de mòdul i tipus de forjat. | 1 assaig a càrrec de servei de mòdul de forja del tipus significatiu emprat en obra. |
|---|--|

****PALETERIA****

- | | | |
|------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| - Blocs i maons. | Resistencia a compresió. | 3 assajos per a subministrador. |
| | Absorció. | 3 assajos per a subministrador. |
| | Congelació | 3 ensayos por suministrador. |
| | Eflorescències. | 3 ensayos por suministrador |
| - Guixos. | Principi i acabament de fraguat. | 1 assaig per obra. |



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

	Finura molt.	1 assaig per obra.
- Morters.	Resistència a compressió del morter. Consistència. Aptitud de la sorra per la seva actualització	1 per mes.

XAPATS I ENRAJOLATS

- Enrajolats.	Certificad de qualitat del fabricant. Segons UNE 24007.	3 assajos per obra.
	Certificad de qualitat del fabricant.. de densitat aparent. Segons UNE-7007.	3 assajos per obra
	Determinació Segons UNE-7008. Determinació Del coef. absorció de l'agua.	3 assajos per obra.
	Segons UNE-7015. Assaig desgats per roçament..	3 assajos per obra.
	Segons UNE-7033. Assaig de congelació i permeabilitat.	3 assajos per obra
	Segons UNE-7034. Determinació resistència a flexió i al xoc.	3 assajos per obra.

**PINTURES
GALVANITZADES**

(Placa coberta)	Segons Normes ATEG. Espesor de Cinc.	1 assaig per tipus.
	Uniformitat.	1 assaig per tipus.

FUSTERIA

VIDRIERÍA

	Control dimensional.	1 assaig per tipus.
	Control dimensional.	1 assaig per tipus.
	Planeïtat.	1 assaig per tipus..



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IMPERMEABILIZANTS

Verificació de certificat
d'origen.

Contingut de betúm. 1 assaig per cada 5.000 m2.

Pes de l'amina. 1 assaig per cada 5.000 m2.

Resistència a tracció. 1 assaig per cada 5.000 m2.

MATERIALS DE INSTAL·LACIONS

Assaig de tubs de conducte d'instal·lacions de fontaneria i calefacció. Certificat de qualitat del fabricant. 3 assajos per.obra



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

4.AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES UNITATS DE L'OBRA

A continuació s'indica el criteri adoptat per a la realització dels mesuraments de les diferents unitats d'obra, així com la valoració d'aquestes.

El Constructor haurà d'aportar l'estudi dels preus unitaris als criteris de mesurament que aquí s'expressen, entenent-se que les quantitats ofertes es corresponen totalment amb elles.

En cas d'indefinició d'alguna unitat d'obra, el constructor haurà d'acompanyar a la seva oferta els aclariments necessaris que permetin valorar l'abast de la cobertura del preu assignat, entenent-se altrament que la quantitat ofertada, és per a la unitat d'obra corresponent totalment acabada i d'acord amb les especificacions.

Si per omissió apareguera alguna unitat la forma de mesurament i abonament de la qual no hagués quedat especificada, o en els casos d'aparició de preus contradictoris, haurà de recórrer a Plecs de Condicions de Caràcter General, havent d'acceptar en tot cas pel Constructor, de forma inapel·lable, la proposta redactada a aquest efecte pel director d'obra.

A continuació, s'especifiquen els criteris de mesurament i valoració de les diferents unitats d'obra.

4.1.- SANEJAMENT.

4.1.1. CANONADES EN GENERAL

Es mesuraran i abonaran per ml. realment executats sobre sostre totalment acabada, sense cap increment per empalmaments o endolls, peces especials, etc... que quedarà inclòs al metro lineal especificat.

El preu comprèn els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars, l'excavació de terres, els farcits, etc... necessaris per deixar completament acabada la unitat. Inclou així mateix, la base de seient segons les especificacions del projecte o ordres de la Direcció d'Obra, realització de claudàtors de maó, fixacions, etc...

4.2.PALETERIA

4.2.1.FÀBRQUES EN GENERAL

Es mesuraran i abonaran pel seu volum o superfícies d'acord amb la indicació d'unitat d'obra que figuri al quadre de preus o sigui, metre cúbic o metre quadrat.

Les fàbriques de maó en murs, així com els murets de paredó o maó doble o senzill, es mesuraran descomptant els buits.

S'han d'abonar les fàbriques de maó pel seu volum real, comptant amb els gruixos corresponents al marc de maó emprat.

Els preus comprenen tots els materials, que es defineixin a la unitat corresponent, transports, mà d'obra, operacions i mitjans auxiliars necessaris per acabar completament la classe de fàbrica corresponent, segons les prescripcions d'aquest Plec.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

No seran d'abonament els excessos d'obra que executi el Constructor sobre els corresponents als plànols i ordres de la Direcció de l'obra, ja sigui per verificar malament l'excavació, per error, conveniència o qualsevol causa no imputable a la Direcció de l'obra .

4.2.2.ENFOSCATS, GUARNITS I ARREBOSSATS

Es mesuraran i abonaran per metres quadrats de superfície total realment executada i mesurada segons el parament de la fàbrica acabada, és a dir, incloent el propi gruixut del revestiment i descomptant els buits, però mesurant mochetas i llindes.

En façanes es mesuraran i abonaran independentment l'esquerdejat i revocat executat sobre aquest, sense que es pugui admetre una altra descomposició de preus a les façanes que la suma del preu de l'esquerdejat base més l'arrebossat del tipus determinat en cada cas.

El preu de cada unitat d'obra comprèn tots els materials, la mà d'obra, les operacions i els mitjans auxiliars necessaris per executar-la perfectament.

4.2.3.CONDUCTES,BAIXANTS I CANELONS

El mesurament de les llimes i canalons s'efectuarà per metre lineal de cada classe i tipus, aplicant-se el preu assignat al quadre corresponent del pressupost. En aquest preu s'inclou, a més dels materials i la mà d'obra, tots els mitjans auxiliars i elements que siguin necessaris fins a deixar-los perfectament acabats.

En els preus dels tubs i peces que s'han de fixar amb grapes, es consideren incloses les obres oportunes per rebre les grapes, aquestes i la fixació definitiva d'aquestes.

Tots els preus s'entenen per unitat perfectament acabada, i incloses les operacions i els elements auxiliars necessaris.

Tant els canalons com les baixants es mesuraran per metre lineal totalment instal·lat i pel seu desenvolupament tots els elements i peces especials, de tal manera, que en cap cas calgui aplicar més preus que els corresponents al metro lineal de canaló i baixant de cada tipus , fins i tot a les peces especials, bifurcacions, colzes, etc, la repercussió dels quals s'ha d'estudiar inclòs en el preu mitjà del metre lineal corresponent.

La valoració de registres i arquetes es farà per unitat, aplicant a cada tipus el preu corresponent establert al quadre del projecte. En aquest preu s'inclouen, a més dels materials i mà d'obra, les despeses d'excavació i arrossegament de terres, fàbriques o formigó necessaris i tots els mitjans auxiliars i operacions precises per a la seva terminació total.

4.2.4.COBERTES

Es mesuraran i abonaran per metre quadrat de superfície de coberta realment executada en projecció horitzontal.

En el preu queden inclosos els materials, la mà d'obra i les operacions i els mitjans auxiliars necessaris per deixar totalment acabada la unitat d'acord amb les prescripcions del projecte.

En particular, en el preu del metre quadrat, queden inclosos les solapes de làmines, tant de superfícies horitzontals com de verticals.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

4.2.5. AÏLLANTS I IMPERMEABILITZANTS

Es mesuraran i abonaran per m2. de superfície tractada o revestida. El preu inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars i operacions precises per deixar totalment acabada la unitat. No s'abonaran els solapaments que s'hauran de comptabilitzar dins del preu assignat.

4.3. PAVIMENTS I REVESTIMENTS

4.3.1. PAVIMENTS EN GENERAL.-

Es mesuraran i abonaran per m2. de superfície de paviment realment executada.
El preu inclou el morter de seient, beurada, part proporcional de juntes de llautó, les capes d'anivellament, i en general tota la mà d'obra, materials, mitjans auxiliars, i operacions precises, per deixar totalment acabada la unitat, d'acord amb les prescripcions del projecte.
A les escales, els esglaons es mesuraran per ml. i per m2. Les alçades i les estesses..

4.3.2. SÒCOL.

Es mesuraran i abonaran per ml. realment executats efectuant-se el mesurament sobre l'eix de l'element i en les trobades es mesuraran les longituds a les dues direccions.
El preu inclou la totalitat de la mà d'obra, materials, mitjans auxiliars, part proporcional de peces especials i operacions per deixar acabada la unitat segons s'especifica al projecte.

4.3.3. REVESTIMENTS I ENRAJOLATS.

Es mesuraran i abonaran per m2. de superfície realment executada mesurada sobre la superfície de l'element que es xapa, és a dir, descomptant buits, però mesurant mochetas i llindes. El preu comprèn tots els materials, incloent peces romes, i altres especials, mà d'obra, operacions i mitjà auxiliars necessaris per a la completa terminació de la unitat d'acord amb les especificacions del projecte.

4.4. FUSTERIES.

4.4.1. PORTES, ARMARIS, FINESTRES I VIDRERIES.

Es mesuraran i abonaran per la superfície del buit en m2, és a dir per la superfície vista per fora, incloent el setge, però no el contracerco.

En el preu queden inclosos els materials, fabricació en taller, transport, tant de les portes, armaris, finestres, volets i vidrieres, incloent el setge, el contracerco, ferramentes de penjar i seguretat i maniobra, tapajuntes, guies de persianes, guies de penjar amb el seu capialçat i tapàguies, mà d'obra, operacions i mitjans auxiliars necessaris per deixar totalment acabada la unitat segons queda especificada.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

4.4.2. TAPES DE REGISTRE

Es mesuraran i abonaran per ml. mesura la seva longitud en superfície vista i direcció horitzontal sobre la unitat dobra acabada.

El preu inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars i operacions per deixar acabada totalment la unitat i les tapes de registre les ferramentes de penjar, maniobra i tancament.

4.5. SERRALLERIA I FUSTERIA METÀL·LICA

4.5.1. GRAELLATS I BARANNES

Es mesuraran i abonaran en m2. de superfície totalment executada.

El preu inclou els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, operacions i part proporcional d'elements d'ancoratge i fixació per deixar totalment acabada la unitat i la protecció a base de dues mans d'antioxidant i dues d'esmalt.

4.5.2. ACER LAMINAT

La definició i les formes de mesurament i abonament d'aquest preu és anàleg a l'assenyalat anteriorment.

4.5.3. TUBS AI ALTRES PERFILS METÀL·LICS

Es mesuraran i abonaran per ml. mesurats sobre el seu eix i comptant entregues i solapes.

El preu inclou els materials, mà d'obra, operacions, mitjans auxiliars, soldadura, part proporcional d'elements de fixació i peces especials, i en general tot el que cal per a la completa terminació de la unitat d'acord amb les especificacions del projecte.

4.6. VIDRERIA

4.6.1. VIDRES

Es mesurarà i abonarà per m2. de superfície real col·locada de vidre incloent-hi el preu tots els materials, mà d'obra, operacions i mitjans auxiliars, per deixar l'obra totalment acabada.

4.7. PINTURES I VERNISSOS.

4.7.1. PINTURES I VERNISSOS.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Es mesurarà i abonarà per m2. de superfície real, pintada, efectuant-se el mesurament d'acord amb les formes següents:

- Pintura sobre murs, envans, sostres: es mesurarà descomptant-se buits. Les motllures es mesuraran per la superfície desenvolupada.
- Pintura o envernissat sobre fusteria: es mesurarà a dues cares incloent-hi els tapajunts.
- Pintura o envernissat sobre sòcols i rodapies: es mesurarà per ml.
- Pintura sobre finestres metàl·liques: es mesurarà a dues cares.
- Pintures sobre persianes metàl·liques: es mesuraran a dues cares.
- Pintura sobre capçalçats: es mesurarà per ml. indicant-ne el desenvolupament.
- Pintura sobre reixa i baranes: en els casos de no estar inclosa la pintura a la unitat a pintar, es mesurarà a una sola cara. En buits que portin fusteria i reixes, es mesuraran independentment ambdós elements.
- Pintura sobre radiadors de calefacció: es mesurarà per elements si no queda inclosa la pintura en el mesurament i abonament de la unitat esmentada.
- Pintura sobre canonades: es mesurarà per ml. amb excepció abans apuntada.

Als preus unitaris respectius, està inclòs el cost dels materials; mà d'obra, operacions i mitjans auxiliars que siguin necessaris per obtenir una perfecta terminació, fins i tot la preparació de superfícies, neteja, polit, plastegut, etc., previs a l'aplicació de la pintura.

4.8. VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES.

4.8.1 ABAST DELS PREUS

El preu de cada unitat d'obra afecta obra civil i/o instal·lació, equip, màquina, etc..., inclou: Totes les despeses d'extracció, aprovisionament, transport, muntatge, proves en buit i càrrega, mostres, assaigs, control de qualitat, acabat de materials, equips i obres necessaris, així com els ajuts de paleta, electricitat, fontaneria i de qualsevol altra índole que calguin.

Totes les despeses a què doni lloc el personal que directament o indirectament intervinguin en la seva execució i totes les despeses relatives a mitjans auxiliars, ajudes, assegurances, despeses generals, gravàmens fiscals od'una altra classe i indemnitzacions o abonaments per qualsevol concepte, entenent

que la unitat d'obra quedarà totalment i perfectament acabada i amb la qualitat que s'exigeix al projecte, i que, en tot cas, té el caràcter de mínima.

No es podran reclamar, addicionalment a una unitat dobra, altres en concepte delements o treballs previs i/o complementaris, llevat que aquestes unitats figurin mesures en el pressupost.

4.8.2 RELACIONS VALORADES

Per la Direcció Tècnica de l'Obra es formaran mensualment les relacions valorades dels treballs executats, comptats preferentment "a l'origen". Descomptant de la relació de cada mes el total dels mesos anteriors, obtindrem el volum mensual de l'Obra Executada.

El Constructor podrà presenciar la presa de dades per estendre les relacions valorades esmentades, disposant d'un termini de sis dies naturals per formular les reclamacions oportunes; transcorreguts els quals sense cap objecció, se li reputarà totalment i absolutament conforme amb elles.

Per al còmput d'aquest termini es prendrà com a data la del mesurament valorat corresponent.

Aquestes relacions valorades, pel que fa a la Propietat i Direcció Facultativa, només tindran caràcter provisional, no comportant acceptació definitiva ni aprovació absoluta.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

4.8.3 OBRES QUE TENEN DRET A PERCEBRE EL CONSTRUCTOR.

El Constructor té dret a percebre l'import a Preu de Pressupost o Contradictoris, si escau, de totes les unitats que realment executi, siguin inferiors, iguals o superiors a les consignades al Projecte llevat de pacte en contra sempre que responguin a aquest o ho hagin estat expressament ordenades per escrit per la Direcció Tècnica, segons ha quedat establert a l'article corresponent.



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

IV AMIDAMENTS



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NÍNXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capítol	01	IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0XP010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.

AMIDAMENT DIRECTE

8,000

2	0XP020	U	Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

3	0XA110	U	Lloguer, durant 15 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplictat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 400 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida.
---	--------	---	--

Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

4	0XA120	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplictat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 400 m². Inclou: Muntatge i desmuntatge de la bastida.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NÍNXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capítol	02	MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	DRF010	m²	Eliminació arrebossat de ciment, aplicat sobre parament vertical exterior de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Reparació		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

15,000



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 2

2	DLC010	U	Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en bloc de ninxols, de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

3	DFE0700	U	Subministrament i col·locació de fulla de fusteria incolora templada de 10 mm d'espessor, amb marc d'acer inoxidable col·locat amb fixacions mecàniques.
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

4	RYY021	m	Reparació d'esquerda en revestiment de morter sobre el parament vertical interior de fins 5 m d'altura mitjançant aplicació d'una primera capa d'esquerdejat de morter de ciment M-5, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, amb el morter encara fresc i posterior aplicació final a bona vista d'una segona capa d'esquerdejat amb el mateix morter, acabat superficial rugós, fins a igualar la superfície reparada amb la resta del revestiment del pany, prèvia preparació de la esquerda, i posterior retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
---	--------	---	---

Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	B 2.4.			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5.			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4	B 2.6 i 2.7			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5	B 2.8			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

32,000

5	RYY030	m	Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda.
---	--------	---	---

Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	B 2.4			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5.			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	B 2.7.			8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

22,000

6	RPE010	m²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment M-5, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.
---	--------	----	--

Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de

EUR

Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 3

l'acabat. Cura del morter.

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície				
2	Reparació			15,000			15,000	C#*D##*E##*F#
3	Nou revestiment			25,000			25,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

7 P874-4UC6 m2 Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detrítus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	B 2.4.							
3	Frontal		1,000	5,500	4,700		25,850	C#*D##*E##*F#
4	B 2.5.							
5	Frontal		1,000	3,650	4,700		17,155	C#*D##*E##*F#
6	B2.6/2.7							
7	Frontal		1,000	37,100	4,700		174,370	C#*D##*E##*F#
8	Lateral		1,000	5,000	4,000		20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							237,375	

8 RFP010 m2 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter de ciment.

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	B 2.4.							
3	Frontal		1,000	5,500	4,700		25,850	C#*D##*E##*F#
4	B 2.5.							
5	Frontal		1,000	3,650	4,700		17,155	C#*D##*E##*F#
6	B2.6/2.7							
7	Frontal		1,000	37,100	4,700		174,370	C#*D##*E##*F#
8	Lateral		1,000	5,000	4,000		20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							237,375	

9 ADL010 m² Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calçinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	B 2.4		1,000	3,650	4,300		15,695	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

15,695

10 EAU010 kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb imprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Kg/m			
2	Biguetes de traba IPN		3,000	4,000	8,300		99,600	C#*D#*E#*F#
3	Pletines		6,000		10,000		60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

159,600

Obra 01 PRESSUPOST CEM-01
Actuacions 01 REPARACIO DE NÍNIXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capitol 03 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	QTZ015	m²	Neteja de cobertura de coberta existent (làmina autoprotegida), retirant la brutícia acumulada (enderrocs, nius, fulles, etc.), amb mitjans manuals. Inclou càrrega de material fins a contenidor o camió.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	B 2.7		0,500	31,000	2,900		44,950	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5		1,000	3,650	2,900		10,585	C#*D#*E#*F#
4	B 2.4		1,000	5,500	2,900		15,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

71,485

2 QTZ016 m² Neteja de cobertura de coberta existent (coberta de teules), retirant la brutícia acumulada (enderrocs, nius, fulles, etc.), amb mitjans manuals. Inclou càrrega de material fins a contenidor o camió.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	B 2.5		1,000	3,650	2,900		10,585	C#*D#*E#*F#
3	B 2.7		1,000	6,000	2,900		17,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

27,985

3 DQC040 m² Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 5

2	B 2.7	1,000	6,000	2,900	17,400	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5	1,000	3,650	2,900	10,585	C#*D#*E#*F#
4	B 2.4	1,000	5,500	2,900	15,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

43,935

4 QAW060 m²

Substitució de capa d'impermeabilització deteriorada, en coberta plana, no transitable, autoprotegida, per impermeabilització monocapa adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris totalment adherida amb bufador.

Inclou: Replanteig. Retirada de la làmina deteriorada. Aplec del material retirat. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material retirat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

NOTA: La partida inclou tots els materials necessaris per a realitzar correctament els materials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	B 2.4		1,000	5,500	2,900		15,950	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5		1,000	3,650	2,900		10,585	C#*D#*E#*F#
4	B 2.6		1,000	3,650	2,900		10,585	C#*D#*E#*F#
5	B 2.7		1,000	37,100	2,900		107,590	C#*D#*E#*F#
6	Remuntada tela							
7	B 2.4		1,000	5,500		0,500	2,750	C#*D#*E#*F#
8	B 2.5		1,000	3,650		0,500	1,825	C#*D#*E#*F#
9	B 2.6		1,000	3,650		0,500	1,825	C#*D#*E#*F#
10	B 2.7		1,000	37,100		0,500	18,550	C#*D#*E#*F#
11	Reparació trobada lateral		1,000			35,000	35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

204,660

5 QAW010 U

Substitució de bonera deteriorada de sortida vertical en coberta plana, per bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM. També retirada de la bonera deteriorat, connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici, reparació dels desperfectes que es puguin ocasionar en els elements de l'entorn que s'hagin de mantenir, neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Totalment acabat, connexionat i provat.

Inclou: Retirada i apilament del material deteriorat. Neteja de les restes de l'obra. Col·locació de la nova bonera. Càrrega del material desmuntat i restes d'obra sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

6 HRC040 m

Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. També s'inclou la retirada de l'element anterior.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	B 2.4		1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
4	B 2.6		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
5	B 2.7		1,000	37,100			37,100	C#*D#*E#*F#



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 6

7

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

49,900

7 QAF020 m

Trobada de coberta plana transitable, no transitable, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres rústic, de 7 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	B 2.4		1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
3	B 2.5		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
4	B 2.6		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
5	B 2.7		1,000	37,100			37,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							49,900	

Obra	01	PRESSUPOST CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NÍNXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capítol	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT1K	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Gruix		
2	Coberta autoprotegida		1,000	42,000	2,900	0,100	12,180	C#*D#*E#*F#
3	Restes vegetals		0,500	42,000	2,900	0,300	18,270	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,450	

2 P2RA-EU2G m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Gruix		
2	Coberta a ssubstituir		1,000	42,500	2,900	0,100	12,325	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,325	

3 P2RA-EU2C m3

Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Gruix		
2	Restes vegetals		0,500	42,000	2,900	0,300	18,270	C#*D#*E#*F#



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT

18,270

Obra 01 PRESSUPOST CEM-01
Actuacions 02 REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capítol 01 IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OXA113	U	Lloguer, durant 10 dies naturals, de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m ² , situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm i 3,2 mm de gruix, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m ² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN, classe 3 segons UNE-EN 1004. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	OXA123	U	Transport i retirada de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m ² , situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m ² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEM-01
Actuacions 02 REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capítol 02 MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RYY030	m	Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm ² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm ² , classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda. Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Trasters jardineria		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

15,000

2	RPE010	m ²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment M-5, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat.
---	--------	----------------	---

Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter.
El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

EUR



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 8

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Reparació			15,000				
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

Obra	01	PRESSUPOST CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capítol	03	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAX01	PA	Desmuntatge i muntatge de tubs existents situats amb recuperació situats en coberta existent.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	P214K-41MO	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície <= 50 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Coberta 1		1,000	9,000	3,500		31,500	C#*D#*E#*F#
3	Coberta 2		1,000	6,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

49,500

3	P536-437H	m2	Coberta de plaques de polièster reforçat amb placa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, de color, de perfil d'ona gran, de llargària de més de 2,5 fins a 3,05 m, col·locades amb fixacions mecàniques
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coberta 1		1,000	9,000	3,500		31,500	C#*D#*E#*F#
3	Coberta 2		1,000	6,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT

49,500

Obra	01	PRESSUPOST CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capítol	04	GESTIÓ DE REISDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2RA-EU2L	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou

EUR



Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 9

totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Pes		
2	Coberta 1		1,000	9,000	3,500	15,000	472,500	C#*D#*E#*F#
3	Coberta 2		1,000	6,000	3,000	15,000	270,000	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 742,500

2 GEB020 m³ Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST CEM-01
Actuacions 02 REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capítol 05 PLA DE TREBALL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P18E-YIIA	u	Redacció de pla de treball per a intervenció amb risc d'exposició a l'amiant sense sistema de confinament, segons especifica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l'aprovació per part de l'autoritat laboral

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CEM-01
Actuacions SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	YCX01	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou la realització del pla de seguretat de l'empresa constructora abans de l'inici de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 YSB135 m Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Lateral		1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

Reparació ninxols cementiri

AMIDAMENTS

Data: 10/05/24

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT

45,000

EUR



Ajuntament de
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

Obres i infraestructures

Expedient 117760F

V PRESSUPOST



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NINXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capítol	01	IMPLANTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0XP010	U			
		Lloguer de plataforma elevadora. Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.	138,20	8,000	1.105,60
2	0XP020	U			
		(P - 5) Transport de plataforma elevadora. Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. (P - 6)	126,06	1,000	126,06
3	0XA110	U			
		Lloguer de bastida tubular de façana. Lloguer, durant 15 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 400 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. (P - 1)	401,63	2,000	803,26
4	0XA120	U			
		Transport i retirada de bastida tubular de façana. Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 400 m². Inclou: Muntatge i desmuntatge de la bastida. (P - 3)	551,57	1,000	551,57

TOTAL	Capítol	01.01.01	2.586,49
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NINXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capítol	02	MURS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	DRF010	m²			
		Eliminació arrebossat en parament exterior.	29,00	15,000	435,00
		Eliminació arrebossat de ciment, aplicat sobre parament vertical exterior de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 2

			Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (P - 11)			
2	DLC010	U	Desmuntatge de fulla de fusteria exterior. Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en bloc de ninxols, de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. (P - 9)	59,90	3,000	179,70
3	DFE0700	U	Tancament vidre ninxols Subministrament i col·locació de fulla de fusteria incolora templada de 10 mm d'espessor, amb marc d'acer inoxidable col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 8)	239,61	3,000	718,83
4	RY021	m	Reparació d'esquerda en revestiment de morter, amb morter i malla. Reparació d'esquerda en revestiment de morter sobre el parament vertical interior de fins 5 m d'altura mitjançant aplicació d'una primera capa d'esquerdejat de morter de ciment M-5, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, amb el morter encara fresc i posterior aplicació final a bona vista d'una segona capa d'esquerdejat amb el mateix morter, acabat superficial rugós, fins a igualar la superfície reparada amb la resta del revestiment del pany, prèvia preparació de la esquerda, i posterior retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 30)	28,97	32,000	927,04
5	RY030	m	Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica. Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda. Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 31)	25,01	22,000	550,22
6	RPE010	m²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior. Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment M-5, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre	15,00	40,000	600,00



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 3

diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter.

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. (P - 29)

7	P874-4UC6	m2	Neteja en sec param.vert.,pols+restes+biodipòsits,mitjans manuals	8,10	237,375	1.922,74
Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants (P - 22)						
8	RFP010	m2	Pintat vert. ext. ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.	8,00	237,375	1.899,00
Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter de ciment.						
El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. (P - 28)						
9	ADL010	m²	Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos.	10,87	15,695	170,60
Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calcinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. (P - 7)						
10	EAU010	kg	Acer en biguetes.	3,45	159,600	550,62
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.						
(P - 12)						

TOTAL	Capitol	01.01.02	7.953,75
Obra	01	Pressupost CEM-01	
Actuacions	01	REPARACIO DE NÍNXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7	
Capitol	03	COBERTA	



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	QTZ015	m ² Neteja de coberta plana existent (làmina autoprotegida) Neteja de cobertura de coberta existent (làmina autoprotegida), retirant la brutícia acumulada (enderrocs, nius, fulles, etc.), amb mitjans manuals. Inclou càrrega de material fins a contenidor o camió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 26)	9,75	71,485	696,98
2	QTZ016	m ² Neteja de coberta plana existent (coberta de teules) Neteja de cobertura de coberta existent (coberta de teules), retirant la brutícia acumulada (enderrocs, nius, fulles, etc.), amb mitjans manuals. Inclou càrrega de material fins a contenidor o camió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 27)	11,20	27,985	313,43
3	DQC040	m ² Desmuntatge de cobertura de teules en coberta inclinada. Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants. (P - 10)	15,56	43,935	683,63
4	QAW060	m ² Substitució de capa d'impermeabilització, en coberta plana, no transitable, autoprotegida, per làmin Substitució de capa d'impermeabilització deteriorada, en coberta plana, no transitable, autoprotegida, per impermeabilització monocapa adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m ² , amb autoprotecció mineral de color gris totalment adherida amb bufador. Inclou: Replanteig. Retirada de la làmina deteriorada. Aplec del material retirat. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material retirat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. NOTA: La partida inclou tots els materials necessaris per a realitzar correctament els materials. (P - 25)	32,49	204,660	6.649,40
5	QAW010	U Substitució de bonera en coberta plana. Substitució de bonera deteriorada de sortida vertical en coberta plana, per bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM. També retirada de la bonera deteriorada, connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici, reparació dels desperfectes que es puguin ocasionar en els elements de l'entorn que s'hagin de mantenir, neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Totalment acabat, connexionat i provat. Inclou: Retirada i apilament del material deteriorat. Neteja de les restes de l'obra. Col·locació de la nova bonera. Càrrega del material desmuntat i restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 24)	33,61	2,000	67,22
6	HRC040	m Cavalló ceràmic. Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm.	25,00	49,900	1.247,50



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 5

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. També s'inclou la retirada de l'ement anterior.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 14)

7	QAF020	m	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. Impermeabilització amb làm	31,98	49,900	1.595,80
---	--------	---	---	-------	--------	----------

Trobada de coberta plana transitable, no transitable, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres rústic, de 7 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. (P - 23)

TOTAL	Capitol	01.01.03	11.253,96
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	01	REPARACIO DE NINXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7
Capitol	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT1K	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenedor 5m3	27,72	30,450	844,07
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 17)				
2	P2RA-EU2G	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03	11,48	12,325	141,49
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 19)				
3	P2RA-EU2C	m3	Disposició controlada planta compost.,residus vegetals nets no perillosos,0,5t/m3,LER 20 02 01	29,51	18,270	539,15
		Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 18)				

TOTAL	Capitol	01.01.04	1.524,71
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA



Reparació nixols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 6

Capitol		01	IMPLANTACIÓ		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0XA113	U			
		Lloguer de torre de treball mòbil. Lloguer, durant 10 dies naturals, de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm i 3,2 mm de gruix, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN, classe 3 segons UNE-EN 1004. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. (P - 2)	66,72	1,000	66,72
2	0XA123	U			
		Transport i retirada de torre de treball mòbil. Transport i retirada de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 4)	333,48	1,000	333,48
TOTAL Capitol		01.02.01	400,20		
Obra		01	Pressupost CEM-01		
Actuacions		02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA		
Capitol		02	MURS		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	RYY030	m			
		Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica. Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 10 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda. Inclou: Preparació de l'esquerda. Aplicació de la massilla. Polit. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 31)	25,01	15,000	375,15
2	RPE010	m²			
		Arrebossat de ciment sobre parament exterior. Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment M-5, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació	15,00	15,000	225,00



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 7

de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter.

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. (P - 29)

TOTAL	Capitol	01.02.02	600,15
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capitol	03	COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAX01	PA			
		Desmuntatge i muntatge de tubs existents	351,15	1,000	351,15
		Desmuntatge i muntatge de tubs existents situats amb recuperació situats en coberta existent. (P - 0)			
2	P214K-41MO	m2			
		Enderroc cob.inclin. plaques fibrociment <= 50m2 fixades mecànicament m.man.,empaquetat+càrr.s/camió-	96,77	49,500	4.790,12
		Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície <= 50 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor (P - 16)			
3	P536-437H	m2			
		Cob.plq.polièster placa polièst.reforç.g=1mm,ona gran llarg.de més de 2,5 fins a 3,05m,fix.mecànique	27,35	49,500	1.353,83
		Coberta de plaques de polièster reforçat amb placa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, de color, de perfil d'ona gran, de llargària de més de 2,5 fins a 3,05 m, col·locades amb fixacions mecàniques (P - 21)			

TOTAL	Capitol	01.02.03	6.495,10
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capitol	04	GESTIÓ DE REISDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU2L	kg			
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,	0,29	742,500	215,33
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o			



Reparació ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 8

demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 20)

2	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant. Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. (P - 13)	101,96	10,000	1.019,60
---	--------	----	---	--------	--------	----------

TOTAL	Capitol	01.02.04	1.234,93
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA
Capitol	05	PLA DE TREBALL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P18E-YIIA	u	Redacció/pla p/interv.,s/sist.confin.	1,416.24	1,000	1.416,24
		Redacció de pla de treball per a intervenció amb risc d'exposició a l'amiant sense sistema de confinament, segons especifica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l'aprovació per part de l'autoritat laboral (P - 15)				

TOTAL	Capitol	01.02.05	1.416,24
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CEM-01
Actuacions	SS	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	YCX01	U			
		Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva. Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou la realització del pla de seguretat de l'empresa cosntructora abans de l'inici de les obres. (P - 0)	445,00	1,000	445,00
2	YSB135	m			
		Tanca traslladable. Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	15,74	45,000	708,30



Reparacio ninxols cementiri

PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 9

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (P - 32)

TOTAL	Actuacions	01.SS	1.153,30
--------------	-------------------	--------------	-----------------



Reparacio ninxols cementiri

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/05/24

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	IMPLANTACIÓ	2.586,49
Capítol	01.01.02	MURS	7.953,75
Capítol	01.01.03	COBERTA	11.253,96
Capítol	01.01.04	GESTIO DE RESIDUS	1.524,71
Actuacions	01.01	REPARACIO DE NÍNIXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7	23.318,91
Capítol	01.02.01	IMPLANTACIÓ	400,20
Capítol	01.02.02	MURS	600,15
Capítol	01.02.03	COBERTA	6.495,10
Capítol	01.02.04	GESTIÓ DE REISDUS	1.234,93
Capítol	01.02.05	PLA DE TREBALL	1.416,24
Actuacions	01.02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA	10.146,62
			33.465,53
NIVELL 2 : Actuacions			Import
Actuacions	01.01	REPARACIO DE NÍNIXOLS 2.4, 2.5, 2.6 I 2.7	23.318,91
Actuacions	01.02	REPARACIÓ TRASTERS DE JARDINERIA	10.146,62
Actuacions	01.SS	SEGURETAT I SALUT	1.153,30
Obra	01	Pressupost CEM-01	34.618,83
			34.618,83
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CEM-01	34.618,83
			34.618,83



Reparacio ninxols cementiri

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	34.618,83
13 % Despeses Ganerals D.G.E SOBRE 34.618,83.....	4.500,45
6 % Benefici Industrial SOBRE 34.618,83.....	2.077,13
Subtotal	41.196,41
21 % IVA SOBRE 41.196,41.....	8.651,25
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 49.847,66

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUARANTA-NOU MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)